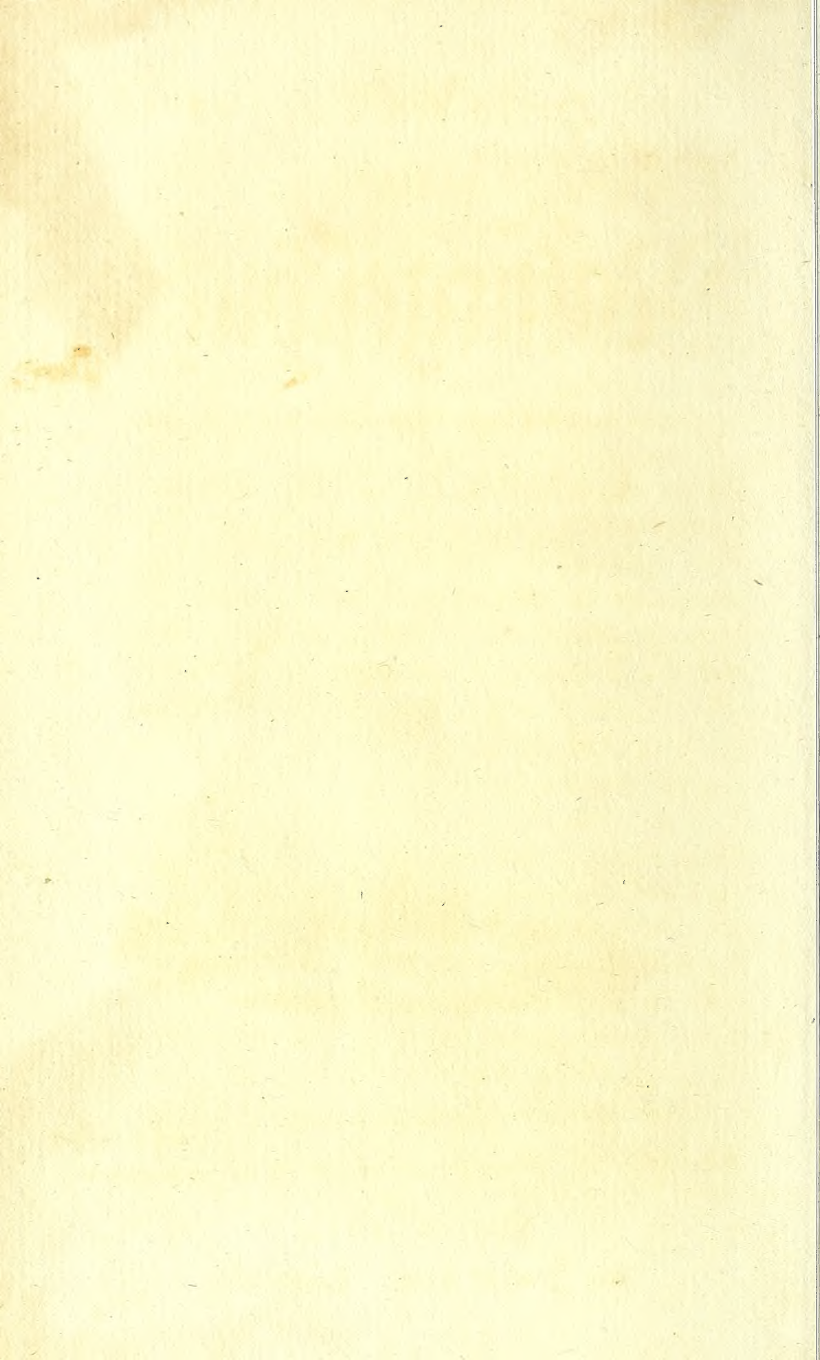






S. Berliner Sammlungen 7. B. 5. St. p. 547–548.
Erxleben Physikalische Bibliothek 2. B. 1. St. p. 118.



Herrn von Büffons allgemeine Naturgeschichte.

Eine freye mit Anmerkungen vermehrte Uebersetzung.

Siebenter und letzter Theil.

Mit allgemeinem Realregister.



Mit allergnädigstem Königl. Preuß. Privilegio.



Berlin 1774.

Bey Joachim Pauli, Buchhändler.



Vorbericht.

Von einem Original, das schon an dreyßig Jahre lang das Vergnügen unzähliger Leser ausgemachet, welches schon in einer unbeschreiblichen Menge kritischer Schriften angezeigt und beurtheilet, bewundert und getadelt worden, bleibt nach so langen Jahren einem Uebersetzer nur wenig zu erinnern übrig. Es ist auch gar nicht meiner Absicht gemäß, die günstigen Leser dieser Uebersetzung mit Nachrichten vom Original aufzuhalten. Jedermann weis, daß der **Herr von Büffon** in seiner **allgemeinen Geschichte der Natur** die wichtigsten Wahrheiten mit einer Menge willkührlicher Sätze so künstlich unter einander zu mischen, so reizend vorzutragen und so geschickt einzukleiden gewußt habe, daß man ihn auch da, wo er seiner eignen Ueberzeugung entgegen zu handeln scheinet, als einen **höchst angenehmen Sonderling** betrachtet und gerne lieset. Ueber

 die

die ersten Bände seiner **allgemeinen Geschichte der Natur** könnte man füglich eben so viel Bände, als einen Kommentar über seine Meynungen und Urtheile, schreiben. Was hätten aber die Leser, wenn es in der That geschehen wäre, dabey gewonnen? Kann wohl von der Entstehung unserer Weltkugel, von der innern Beschaffenheit so wohl dieses, als anderer Planeten, kann wohl von den Geheimnissen der Natur in Hervorbringung organischer und unorganischer Körper etwas mehr, als Muthmassungen, oder etwas anders, als verschiedene Grade von Wahrscheinlichkeiten, angeführet werden? Und machen wir die Knoten wohl nicht immer verwickelter, je mehr wir den Lesern besondere Meynungen zur Vergleichung vorlegen, ohne sie selbst aus einander wickeln zu können? Ich bin weit entfernt, mich und viele meines Gleichen für fähig zu halten, alle Schwierigkeiten, alle Zweifel in **der Theorie der Erde, der Erzeugung** u. s. w. aufzulösen. Der klügste Rath schien mir daher zu seyn, mit Vorbehaltung meiner eignen Meynung in solchen **hypothetischen Kenntnissen**, den **Herrn von Büffon** reden, das Publikum aber dabey denken zu lassen, was beyden belieben oder was jedem, seinen Lieblingsmeynungen gemäß, am besten gefallen mögte. — Das ist eigentlich der Grund, warum

ich

ich in den allgemeinen Theilen der Naturgeschichte meine Anmerkungen oder Zusätze so sparsam, als möglich, und nur an solchen Stellen anbrachte, wo Herr von Büffon, ohne kurze Aufklärungen, entweder gar nicht, oder unrecht hätte verstanden werden können. Es ist augenscheinlich, und seinem eignen Geständniß *) gemäß, daß er an vielen Stellen bloß nach willkührlichen Einfällen und oft ohne Ueberzeugung geschrieben, aus vielen willkührlichen Sätzen eben so willkührliche Folgen gezogen, in seinem Lehrgebäude von der Entstehung der Erde und von der Zeugung ein mehr sinnreiches und witziges, als gründliches oder gar unumstößliches Lehrgebäude angenommen; daß er in Ansehung der berühmtesten Methodisten unter den Naturforschern mehr Stärke im Tadeln, als im Bessermachen gezeiget, auch da, wo er sich bemühet, unsern Körper zu einer Modifikation oder zu einer eignen Art zu denken unserer Seele, die Körper außer uns aber, zu gar nichts Wirkliches und alle Thiere zu bloßen Maschinen zu machen, sich entweder selbst mit Fleiß nicht verstehen, oder wenigstens bloß auf eigne, zum Theil sonderbare Grundsätze, bauen wollen.

Vielleicht wird man sagen, daß der Verleger zum Uebersetzer einen schlechten Lobredner

*) S. den VI Theil am Ende, wo er sich einiger Sätze wegen zu rechtfertigen genöthigt sahe.

des Originals gewählet. Ich muß es mir gefallen lassen. Aber ferne sey von mir der Verdacht, daß ich die wirklichen Verdienste eines Mannes zu verkleinern suchte, der mit so vielem Recht unter die Naturforscher vom ersten Range gezählet und für ein Genie von der seltensten Art gehalten wird!

Nachdem ich der Wahrheit und meiner Ueberzeugung einen kleinen, aber billigen Tribut abgetragen, bin ich sehr erböthig, öffentlich zu gestehen, daß ich in Absicht des **historischen Theils der Naturgeschichte**, der außerordentlichen **Belesenheit**, der mühsamen **Vergleichungen**, der gründlichen **physikalischen Beurtheilungen**, der unvergleichlichen **Beschreibungen** aller von ihm angeführten lebenden Geschöpfe Niemanden zu nennen weis, den ich dem **Herrn von Büffon** vorzuziehen, oder nur an die Seite zu setzen, wagen mögte. Gerade da, wo wir seinen Beystand und sein Genie am nothwendigsten brauchten, hat er sich in einer unnachahmlichen Größe gezeigt. In der Weltweisheit und in methodischer Anordnung der Geschöpfe wünsche ich nie von ihm ein blinder Anhänger zu werden; desto begieriger bin ich auf den Ruhm, in Ansehung der natürlichen Geschichte jedes **Thieres**, Zeitle-

bens

bens einen bewundernden Schüler des großen von Büffon mich nennen zu dürfen.

Solte man in meinem Urtheil von einem so großen Mann eine Art von Verwegenheit zu entdecken glauben, so versichere ich zum voraus, daß ich weder durch Parthenlichkeit, noch durch ein unedles Herze dazu verleitet worden. Ich liebe die Wahrheit und suche nur sie. Mein Urtheil will ich mit Freuden wiederrufen, so bald ich eines andern überzeugt werde. Das Urtheil: **daß Herr von Büffon allenthalben unnachähmlich groß ist, wo sein Genie, aber nirgends, wo sein Eigensinn arbeitet.** In der besondern Geschichte der Natur hat er, meines Wissens, nicht seines Gleichen; in der allgemeinen zeigt er einen bewunderswürdigen Scharfsinn. Er konnte mehr, als tausend andere seyn, aber er mußte nicht wünschen alles zu seyn. Die späteste Nachwelt wird Ihm für seine Aufklärungen dancken, der Gegenwärtigen, die schon so gern, und mit so vielem Recht, gern in seine Schule geht, wird er es gewiß verzeihen, wenn sie, durch seinen Glanz aufgeheitert, einige Sonnenstäubchen nicht ganz unbemerket läßt. Tausend Bücher hätten wir, mit einem sichtbaren Angstschweiß auf der Stirne, durchblättern und lesen müssen, ehe wir den zehnten Theil der natürlichen Kenntnisse hätten sammlen

len können, die uns ein einziger von Büffon in der einnehmendsten Sprache der Natur, nach unaussprechlichen Bemühungen, so liebreich anbiethet. Undank, ohne seines gleichen, wär es, wenn man ein so großes Geschenke nicht mit einem Herze voll aufrichtiger Verehrung für den Geber, annehmen wollte. Eine unnennbare Zahl von französischen und deutschen Abdrücken der Büffonischen Geschichte der Natur beweiset genugsam, wie sehr man ihren würdigen Verfasser verehret und wie hoch man seine rühmliche, unermüdete Bemühungen schätzet. Jahrhunderte werden vergehen und Herr von Büffon wird leben, in den Herzen dankbarer Naturforscher leben!

Ich mögte nun gern ein paar Worte von meiner Uebersetzung reden. Das heißt aber, wie es scheint, ein Gespräch von sich selbst machen wollen. Wie soll ich es aber anfangen, dieser Thorheit mit einer höflichen Verbeugung aus dem Wege zu gehen? Ich dächte meine günstigen Leser und ich würden darüber am besten mit einander einig werden, wenn ich Ihnen verspräche, kein Wort von dem Eifer und von der Treue zu reden, mit welcher ich Ihnen des Herrn von Büffon unschätzbares Werk Deutsch zu liefern bemühet bin.

Von der Art, wie ich übersetzet habe; können Sie und sollen Sie, meine Verehrungs-

rungswürdigen Leser, ganz allein urtheilen. Mein Wille war es freylich, alles recht gut zu machen. Von dem aber, was ich übersetzt habe, vergönnen Sie mir ein Paar Worte zu Ihrer Nachricht und zu meiner nöthigen Rechtfertigung zu sagen!

Ohnstreitig wissen Sie alle, daß bey der ersten Auflage des Büffonischen Werkes in Einem Buche die Arbeiten zweener Schriftsteller vereiniget waren. Der Berühmte Herr Daubenton hatte sichs angelegen seyn lassen, die kostbaren Beschreibungen des Herrn von Büffon, durch schätzbare Nachrichten von ihrer Zergliederung und von ihren Beinkörpern zu vermehren. Diese Zusätze wurden von den meisten Naturforschern als ein sehr angenehmes Geschenke betrachtet. Sie hatten Recht. Aber das Publikum hatte auch Recht, wenn es eine Ausgabe der bloßen Büffonischen Arbeit, ohne die Daubentonische Zergliederungen der Thiere zu erhalten wünschte. Diese Wünsche des Publikums mußten ohnstreitig in Frankreich laut erschollen seyn, weil man sie bald hernach 1769 zu Paris durch eine neue Ausgabe von dreyzehn Oktavbänden erfüllte, die nichts von den Daubentonischen an sich allerdings nützlichen Zusätzen enthielt. Vielleicht hatte der hiesige Buchhändler Pauli vom deutschen Publikum einen Wink

erhalten, daß es in diesem Punkte mit dem Französischen von einerley Gesinnung sey. Wenigstens hatte die kleine Auflage kaum die Presse verlassen, als er sie mir unverhoft mit der Bitte übergab, eine **Uebersetzung dieser Ausgabe** für ihn zu veranstallten. Er wußte meine gehäufte Bedenklichkeiten dabey mit so entscheidenden Gründen zu heben, daß ich es für ungerecht hielt, ihm länger zu widerstehen. Diese **Pariser Ausgabe in** 8vo. ist es also, welche den Lesern von Zeile zu Zeile, ohne Auslassung eines einzigen Gedankens, der sich im Original befindet, in einer freyen Uebersetzung angebothen wird. Sie erhalten demnach vom Verleger, nicht einen Auszug des **Büffonischen Werkes**, wie man in einigen öffentlichen Nachrichten behaupten wollen, sondern **den ganzen Büffon von Wort zu Wort**; und überdies noch — aber davon mögte lieber ein anderer sprechen — doch es steht ja schon auf dem Titel! — also überdies noch eine Menge nie gedruckter **Anmerkungen und Zusätze**. Ob diese allenthalben am rechten Orte stehen? ob sie weder zu sparsam, noch zu häufig angebracht sind? Das ist ein Umstand, wornach ich viel zu schüchtern bin, mich näher zu erkundigen, wobey ich aber doch nach meinem besten Wissen und Gewissen zu handeln mich eifrigst bestrebt habe.

Mir

Mir hat es in der That wehe gethan, daß ich durch meine späte Nachricht von der eigentlichen Beschaffenheit dieser Ausgabe vielleicht eine unschuldige Ursache zur verdrüßlichen Mißverständnissen geworden bin. Es ist weder mir, noch dem Verleger jemals eingefallen, einen Auszug von dem kostbaren Werke des **Herrn von Büffon**, sondern das ganze vollständige Werk, wie es Herr von Büffon selbst für sein Eigenthum erkennet, und wie es in Paris gedruckt worden, heraus zu geben, und es scheint dem Verleger selbst leid zu seyn, daß er, durch eine unumgänglich nöthige und rechtmässige Erläuterung für das Publikum unschuldig ein Aergerniß gegeben.

Wie sehr übrigens der Verleger darauf bedacht sey, den Liebhabern für sehr billige Preise volle Genüge zu leisten, wird aus der Menge solcher Kupferplatten, die man im Originale vergeblich suchet, hinlänglich zu erkennen seyn. Ich bin sehr oft ein Augenzeuge gewesen, wie wenig er Aufwand und Bemühungen zu scheuen pflegt, wenn es darauf ankömmt, seiner Ausgabe dieses Werkes eine mögliche Vollkommenheit mehr zu ertheilen.

In so fern man die gegenwärtigen VII. Theile der allgemeinen Geschichte der Natur als ein besonderes und nunmehro vollendetes Werk betrachten kann, schien ein bequemes

Real=

Realverzeichniß aller darinn enthaltenen Sachen und angeführten Schriftsteller dabey fast unentbehrlich zu seyn. Ich wünschte dem Werk diesen Vorzug, ohne ihm denselben, wegen allzuhäufiger Geschäfte, selbst ertheilen zu können. Das Verlangen, dem Publikum in allen Fällen, wo es möglich ist, nützlich zu werden, und mein wiederholtes Bitten, vermogten endlich den Herrn D. Krünitz, meinen gefälligen, fleißigen Freund, eine der beschwerlichsten Arbeiten zu übernehmen, und allen Liebhabern den Gebrauch dieses Werkes durch ein vollständiges Register zu erleichtern. Ich bin überzeugt, eine billiges Publikum werde diese mühsame Arbeit selbst nicht minder günstig und dankbar, als die Bereitwilligkeit meines Freundes, aufnehmen.

Vielfältig wäre der Lohn für meine auf dieses Werk verwendete Bemühungen, und meine Dankbarkeit ohne Grenzen, wenn ich, neben einer so reichen Erndte von Kenntnissen, welche mir diese Uebersetzung desselben gewähret, mir auch mit einiger Hofnung schmeicheln dürfte, die Erwartungen deutscher Leser nicht ganz unerfüllt gelassen, und ihre Wünsche nur einigermassen befriediget zu haben.

D. Friedrich Heinrich Wilhelm Martini.

Berlin, den 5ten Oktober 1774.

Herrn

Herrn von Büffons

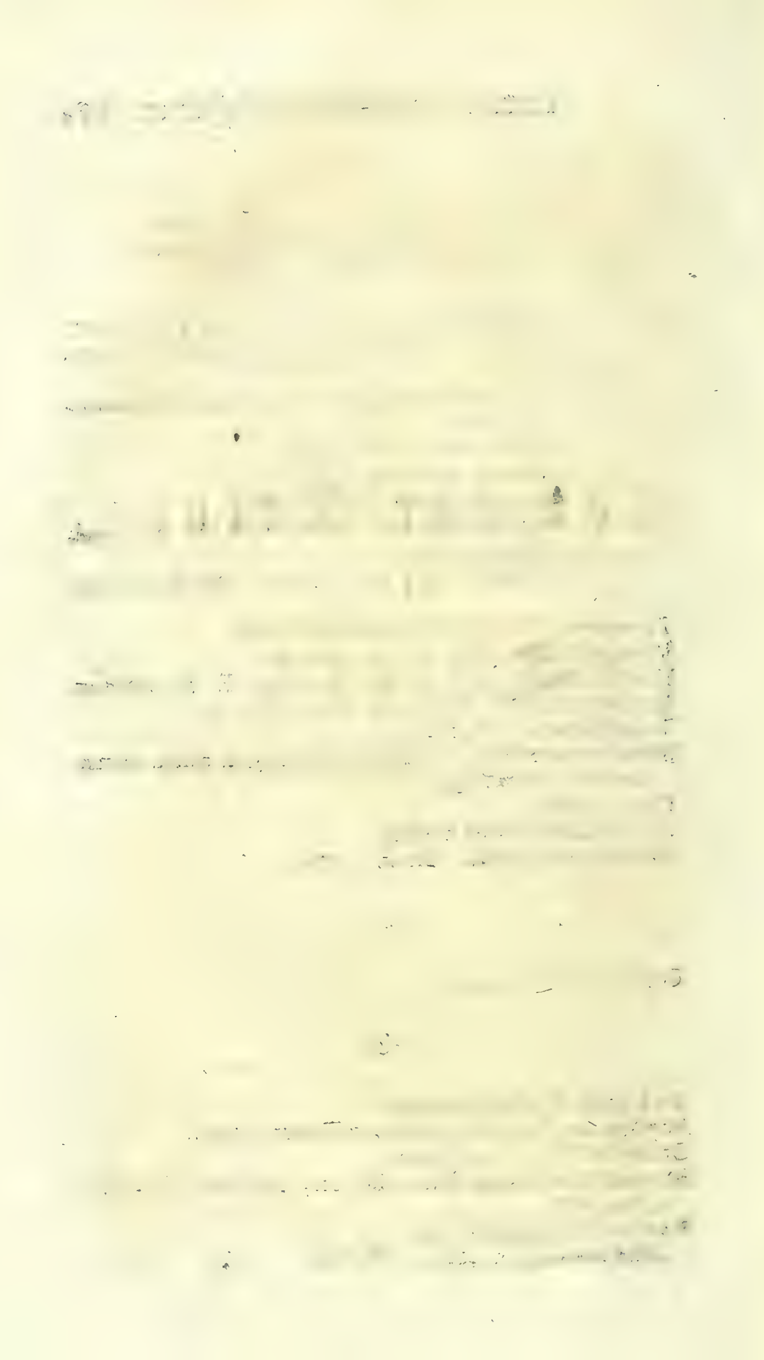
allgemeine

Naturhistorie

VII. Band.

1774.

Von der Natur
der
Thiere.





Allgemeine

Naturhistorie.

Abhandlung

von der

Natur der Thiere.

Wenn bloß die Vergleichung unterschiedener Sachen mit einander uns lehret, daß unsere Kenntniß lediglich auf den Verhältnissen der Sachen gegen diejenigen beruhet, welche ihnen ähnlich oder von ihnen unterschieden sind, ingleichen daß wir von der Natur des Menschen ungleich weniger begreifen würden, wenn keine Thiere vorhanden wären; so ist wohl nichts natürlicher, als daß wir, nach Betrachtung des Men-

schen an sich selbst, uns dieses Weges der Vergleichung bedienen. Müssen wir also, nach dieser Voraussetzung, nicht vornämlich die Natur der Thiere zu erforschen, ihren Bau zu vergleichen, ihre natürlichen Einrichtungen überhaupt kennen zu lernen suchen, um davon besondre Anwendungen machen, die Aehnlichkeiten entdecken, die Verschiedenheiten einander nähern und aus diesen Vergleichungen zusammen genommen so viel Erläuterung nehmen zu können, als nothwendig ist, um die Hauptwirkungen in der Mechanik lebender Wesen einsehen zu lernen und auf diesem Wege zu der großen Wissenschaft, deren Gegenstand der Mensch selbst ist, zu gelangen?

Den Anfang wollen wir mit einer ganz einfachen Betrachtung unserer Gegenstände machen, den beym ersten Anblick unermeßlich scheinenden Umfang derselben sogleich möglichst einzuschränken und in engere Grenzen zu ziehen suchen. Die Eigenschaften, welche dem Thiere mit aller Materie gemein sind, kommen hier gar nicht, oder wenigstens nicht in besondre Betrachtung [1]). Jeder thierische Körper hat seine Ausdehnung, Schwere, Undurchdringlichkeit, Figur und Fähigkeit, durch die Wirkung oder den Widerstand fremder Körper, in Bewegung oder in Ruhe gesetzt zu werden. Alle diese der übrigen Materie nicht minder zukommende Eigenschaften, lassen sich nicht als Eigenschaften betrachten, woraus man die Natur der Thiere kennen zu lernen vermögte. Sie können daher nicht anders, als Beziehungsweise gebraucht werden, in so fern man z. B. die Größe, die Schwere, das

1) Man sehe was hiervon in der II. Abtheilung des III. Bandes im 1 Kap. S. 137 rc. gesaget worden.

das Gewicht, die Figur ꝛc. eines Thieres gegen das andere zu halten gedenket.

Nicht minder nöthig ist es, von der eigenthümlichen Natur der Thiere diejenigen Vermögen, welche den Pflanzen eben so wohl zukommen, gehörig abzusondern. Denn man weis, daß beyde das Vermögen, sich zu nähren, zu entwickeln und fortzupflanzen mit einander gemein haben. Diese drey Eigenschaften gehören also nicht mit in den eigentlichen Begriff der bloß thierischen Oekonomie, weil sie auch im Pflanzenreich eben so wohl statt finden. Das ist eben die Ursache, warum wir von der Nahrung, Entwickelung und Fortpflanzung lange vorher geredet haben, ehe wir noch dasjenige vortrugen, was von den Thieren ganz allein gesaget werden kann.

Da nun zur Klasse der Thiere viel belebte Wesen gerechnet werden, deren Organisation so wohl von der unsrigen, als vom Bau derjenigen Thiere sehr weit abweichet, die mit uns die meiste Aehnlichkeit haben; so müssen wir in unsern Betrachtungen diese besondre Art von thierischer Natur gänzlich übergehen und uns bloß an die Natur solcher Thiere halten, die mit uns am nächsten übereinkommen Die thierische Oekonomie einer Auster also kann hier keinen Theil unserer Abhandlung ausmachen.

Insofern aber der Mensch kein bloßes Thier und seine Natur über alle Thiere weit erhaben ist, so kömmt es uns zu, die Ursache dieser großen Vorzüge deutlich zu entwickeln, und aus deutlichen, zuverläßigen Proben den Grad vestzusetzen, um welchen die thierische

Natur unter die unsrige herabzusetzen ist, um das, was bloß unter die menschlichen Vorzüge gehöret, von demjenigen wohl unterscheiden zu können, was ihm gemeinschaftlich mit den Thieren zukömmt.

Zur bessern Einsicht unsers Gegenstandes haben wir ihn bis hieher deutlich umschrieben, und mit Absonderung aller daran grenzenden Nebensachen, bloß das Nothwendigste beybehalten. Um ihn mit aller möglichen und nöthigen Aufmerksamkeit betrachten zu können, wollen wir ihn ietzo in großen Abtheilungen einzeln durchgehen. Vor der einzelnen Untersuchung aller Theile der thierischen Maschine und ihrer natürlichen Verrichtungen, wollen wir erst überhaupt betrachten, was die Maschine zu bewirken vermag und ohne Rücksicht auf die Ursachen, sogleich die Wirkungen zu bestimmen suchen.

Es giebt zweyerley Arten des thierischen Daseyns, welche die ganze Lebenszeit hindurch beständig mit einander abwechseln. Wir meynen den Zustand der **Bewegung** und **Ruhe** oder das **Wachen** und den **Schlaf**. Im erstern Zustande befinden sich alle Triebfedern der Maschine in beständiger Wirksamkeit, im andern bloß ein Theil derselben, welcher aber nicht bloß im Schlaf, sondern auch im Wachen sich thätig beweiset. Dieser Theil von thierisch-mechanischen Triebfedern ist also unbedingt nothwendig, weil ohne denselben das Leben des Thieres auf keinerley Art bestehen kann, er ist auch nicht von den übrigen abhängig, weil er ganz allein wirket. Hingegen müssen die andern Triebfedern von diesen abhängen, weil sie ohne diesen ihre Wirksamkeit nicht äußern können. Auf den einen Theil gründet sich also die ganze thierische

sche Oekonomie, weil dieser ohn Unterlaß fortwirket. Der andere Theil ist nicht so wesentlich, weil er sich nur zuweilen und abwechselnd wirksam beweiset.

Diese erste Abtheilung der thierischen Oekonomie hat mir sehr natürlich, allgemein und wohlgegründet zu seyn geschienen. Ein schlafendes oder in Ruhe sich befindendes Thier ist eine minder zusammengesetzte und leichter zu übersehende Maschine, als ein Thier, welches im Zustande des Wachens oder seiner Bewegung betrachtet wird. Dieser wesentliche Unterschied ist nicht bloß eine Veränderung des Zustandes, wie an einem unbelebten Körper, bey welchem es gleich viel ist, ob er sich in Bewegung oder in Ruhe befindet; denn ein lebloser Körper wird in jedem dieser beyden Umstände so lange beständig verbleiben, bis er durch äußere Kräfte oder fremden Widerstand genöthigt wird, seinen Zustand zu verändern. Bey den Thieren hingegen geschehen diese Veränderungen des Zustandes aus eignen Kräften. Es gehet von Natur und ohne Zwang von der Bewegung zur gewöhnlichen Ruhe, von dieser aber zur Bewegung über. Der Augenblick des Erwachens kömmt eben so nothwendig, als der Augenblick des Einschlafens, wieder. Beyde würden sich, ohne Beyhülfe fremder Ursachen, sicher einfinden, weil das Thier einen oder den andern Zustand nur auf eine gewisse Zeit aushalten kann, und ein beständig fortgesetztes Wachen oder ununterbrochner Schlaf, beständig fortdaurende Bewegung oder immerwährende Ruhe, eines eben so gewiß, als das andere, die Bewegungen des Lebens unterbrechen und aufheben würde.

Wir haben also in der thierischen Oekonomie zwo Hauptabtheilungen der mechanischen Triebfedern zu machen, und uns einen Theil derselben als beständig, den andern als abwechselnd wirksam zu denken. Die Wirkungen des Herzens, und, bey athmenden Thieren, auch der Lungen, ingleichen die Wirkungen des Herzens einer neugebohrnen Frucht, scheinen den ersten Theil, die Wirkungen der Sinne, die Bewegungen des Körpers und der Glieder, den andern Theil der thierischen Oekonomie auszumachen.

Wenn wir uns nun Geschöpfe denken, welchen die Natur bloß den ersten Theil der thierischen Oekonomie verliehen hätte, so würden diese Wesen, ob ihnen gleich die Sinnen und fortschreitende Bewegung nothwendig fehlten, dennoch belebte Geschöpfe und von schlafenden Thieren fast gar nicht unterschieden seyn. Eine Auster, eine Thierpflanze, die weder äußere merkliche Bewegung, noch äußere Sinne hat, ist als ein zu beständigem Schlaf bestimmtes Geschöpfe zu betrachten. In dieser Bedeutung ist auch ein Gewächs für nichts anders, als für ein schlafendes Thier anzusehen. Ueberhaupt könnten die Verrichtungen aller organischen Wesen ohne Bewegung und Sinnen, mit den Verrichtungen eines Thieres verglichen werden, welches die Natur zu einem beständigen Schlaf bestimmt hätte.

Der Schlaf ist also bey den Thieren kein zufälliger, durch mehr oder weniger Ansträngung der Kräfte beym Wachen verursachter Zustand, sondern vielmehr eine wesentliche, zum Grunde der thierischen Einrichtung gehörige Art ihres Daseyns. Mit dem Schlafe machen wir den Anfang unseres Daseyns.

Die

Die Frucht schläft fast beständig, und ein Kind schläft mehr, als es wachet.

Ob also gleich der Schlaf ein bloß leidender Zustand, und gleichsam eine Art des Todes zu seyn scheinet; so ist er doch vielmehr wirklich der erste Zustand eines auflebenden Thieres, der Grund des Lebens. Er ist weder eine Beraubung, noch eine Vernichtung, sondern eine wirkliche und allgemeinere Art des Daseyns, als irgend eine andere. Wir alle sind eher auf diese, als auf eine andere Art, und alle Sinnenlose organische Wesen sind bloß auf diese Art, vorhanden. Keines befindet sich in beständiger Bewegung und alles, was da ist, enthält in seinem Daseyn mehr oder weniger von diesem Zustande der Ruhe.

Wenn wir das allervollkommenste Thier auf diesen allein und beständig wirkenden Theil der thierischen Einrichtung herunter setzen, so wird es von den Wesen, denen wir kaum den Namen eines Thieres zugestehen, wenig oder gar nicht unterschieden, und in Ansehung seiner äußern Verrichtungen, einer Pflanze nicht unähnlich zu seyn scheinen. Denn ob wohl der innere Bau der Pflanzen und Thiere merklich von einander abweichet, so werden wir doch an beyden einerley Wirkungen bemerken, und sehen, daß beyde nur sich nähren, wachsen, sich entwickeln, daß beyde zwar den Grund einer innern Bewegung in sich, oder ein Pflanzenartiges Leben haben, aber auch beyde keine fortschreitende Bewegung, keine sichtbare Wirkung, kein Gefühl und nicht das mindeste äußere Zeichen oder irgend einen deutlichen Charakter eines thierischen Lebens äußern. Nun wollen wir aber einmal diesem innern Theil ein anständiges Gewand umhängen

hängen oder ihn mit Sinnen und Gliedmaßen ausrüsten, augenblicklich wird sich das thierische Leben, und zwar in einer desto größern Vollkommenheit offenbaren, je mehr Sinne, Gliedmaßen und andere äußere Theile wir an diesem Gewande bemerken. Also hat man bloß in dieser Bekleidung den Unterschied eines Thieres von dem andern zu suchen. Der innere Theil, oder der Grund der thierischen Einrichtung, ist, ohne Ausnahme, allen Thieren eigen, auch seiner Form nach, bey Menschen und mit Fleisch und Blut versehenen Thieren fast einerley. Desto mannigfaltiger ist aber die äußere Bekleidung, an deren äußern Theilen man den grösten Unterschied bemerken kann.

Um beßer verstanden zu werden, wollen wir einmal zwischen dem Körper eines Menschen und eines Thieres, z. B. eines Pferdes, Ochsens, Schweines u. s. w. einen Vergleich anstellen. Der innere, stets wirksame Theil der mechanischen Triebfedern, das Herz und die Lungen, oder, allgemeiner zu reden, die Werkzeuge des Kreislaufes und des Athemhohlens, pflegen bey Menschen und bey Thieren sehr genau mit einander überein zu kommen, in der äußern Bekleidung aber ist ein merklicher Unterschied wahrzunehmen. Das Knochengebäude des menschlichen und thierischen Körpers bestehet zwar aus ziemlich ähnlichen Theilen, welche sich aber in Ansehung der Zahl, der Größe und Stellungen unbeschreiblich stark von einander unterscheiden. Die Knochen sind an beyderley Art von Körpern mehr oder weniger verlängert oder abgekürzt, bald runder, bald flacher an dem einen, als am andern; die Enden sind bald weniger, bald mehr erhoben oder ausgehöhlt, manche zusammenge-

mengewachsen, einige, wie die Schlüsselbeine, pflegen bey Thieren gänzlich zu fehlen, andere, wie die Erhöhungen der Nase, die Wirbelbeine, die Ribben u. s. w. in größerer Anzal, noch andere, als die Knochen an den Fußblättern und an den Zeen, in geringerer Anzal vorhanden zu seyn, wodurch nothwendig sehr beträchtliche Verschiedenheiten in der Gestallt des Körpers der Thiere, in Vergleichung mit einem menschlichen Körper, entstehen müssen.

Den grösten Unterschied werden wir, bey aufmerksamer Betrachtung, in den äußern Theilen finden und wahrnehmen, daß in dieser Absicht allemal der menschliche Körper am stärksten vom thierischen abweichet. Wir wollen, wie gewöhnlich, drey Hauptabtheilungen vom Körper machen und einen Theil den Rumpf, den andern den Kopf nennen, unter dem dritten aber die Gliedmaßen zusammennehmen. Am Kopf und an den Gliedern, als den äußersten Theilen des Körpers, wird man zwischen Menschen und Thieren allemal den grösten Unterschied bemerken. Betrachten wir ferner die äußern Enden jedes dieser drey Haupttheile, so werden wir beym Rumpf ebenfalls an seinem obern und untersten Ende die gröste Verschiedenheit entdecken. Der Körper eines Menschen ist oben mit Schlüsselbeinen versehen, welche bey den meisten Thieren fehlen. Am untern Ende des Rumpfes findet sich bey den Thieren eine gewisse Anzal von äußern Wirbelbeinen, die eigentlich ihren Schwanz ausmachen, und wovon am untern Theile des menschlichen Rumpfes nichts wahrzunehmen ist. Außerordentlich stark ist eben dieser Unterschied zwischen menschlichen und thierischen Körpern beym untern Theile des Kopfes, an den Kinnbacken, beym

obern Theil aber, am Stirnbein zu merken. Die meisten Thiere haben sehr verlängerte Kinnbacken, dagegen aber desto kürzere Stirnbeine. Vergleicht man endlich die thierischen mit menschlichen Gliedmaßen, so wird man in der Ueberzeugung völlig bestärket, daß in den äußern Enden derselben der Unterschied am stärksten in die Augen fällt. Nichts kann, beym ersten Anblick sich weniger gleichen, als die Hand eines Menschen in Vergleichung mit dem Fuß eines Pferdes oder eines Rindes.

Wenn man also das Herz für den Mittelpunkt in der thierischen Maschine annimmt, so findet man den Menschen, in Ansehung dieses und anderer damit verbundnen Theile vollkommen den Thieren ähnlich. Je weiter man aber von diesem Mittelpunkt abgehet, desto beträchtlicher wird auch dieser Unterschied, welcher sich in den äußersten Theilen am allerstärksten zeiget. Wo man schon in diesem Mittelpunkt selbst eine merkliche Abweichung wahrnimmt, da ist auch das Thier gewiß vom Menschen so sehr unterschieden, daß man es gleichsam als ein Thier von ganz anderer Natur, welches mit den hier zu betrachtenden Thiergattungen gar nichts gemein hat, ansehen muß. Die meisten Insekten z. B. sind in Ansehung dieses Haupttheils der thierischen Oekonomie ganz besonders gebauet. Man findet bey ihnen, statt eines Herzens und der Lungen zwar Theile, welche zu den unentbehrlichsten Lebensverrichtungen ebenfalls dienen können, und aus diesem Grunde als ähnliche Eingeweide betrachtet werden, ihr Unterschied ist aber sehr wesentlich, sowohl in Ansehung des Baues, als der Summe ihrer Wirkungen. Man übersieht auch gar wohl mit Einem Blick den einleuchtendsten Unterschied

zwischen

zwischen Menschen, Thieren und Insekten. Die kleinste Unähnlichkeit im eigentlichen Mittelpunkte der thierischen Oekonomie, pflegt schon mit unglaublichen Abweichungen in den äußern Theilen begleitet zu seyn. Das Herz der **Schildkröte** hat einen besondern Bau. Ist sie aber nicht auch das außerordentlichste Thier, welches mit keinem andern kann verglichen werden?

Man betrachte nur einmal den Menschen, die vierfüßigen Thiere, die Vögel, die Wallfischarten, die Fische, die beydlebigen Thiere oder Amphibien und kriechenden Thiere — was für unbeschreibliche Veränderungen der Figuren, der Verhältnisse ihrer Körper, der Anzal und Stellung ihrer Gliedmaßen! Was für unglaubliche Mannigfaltigkeit in der Substanz ihres Fleisches, ihrer Knochen und ihrer Bedeckungen! An den meisten **vierfüßigen Thieren** bemerket man Schwänze, Hörner und ganz andre äußere Theile, wie bey den Menschen. Die **Wallfischarten**, welche schon in einem ganz andern Elemente leben, vervielfältigen sich zwar durch eben den Weg der Fortpflanzung, wie die vierfüßigen Thiere, sie pflegen aber in der Gestalt von diesem gänzlich abzuweichen, da sie unterwärts an ihrem Körper nichts von äußern Gliedmaßen haben. Noch mehr unterscheiden sich von ihnen die **Vögel** durch ihre Schnäbel und Federn, durch ihren Flug und ihre Vermehrung durch Eyer. Dieser Unterschied geht noch weiter bey den Fischen und Amphibien, wenn man sie mit menschlichen Gestallten vergleichet. Die **kriechenden Thiere** sind aller äußern Gliedmaßen größtentheils beraubet. Man entdeckt also die größte Verschiedenheit in der äußern Bekleidung. Dagegen sind von innen fast alle Thiere von einer ähnlichen Beschaffenheit. Alle sind mit

Herz und Galle, Magen, Eingeweiden und Geburtsgliedern versehen. Diese Theile behalten also den Rang der wesentlichsten in der thierischen Einrichtung, weil sie unter allen die beständigsten, und den wenigsten Abweichungen unterworfen sind.

Indessen findet man in der Bekleidung selbst einige Theile beständiger, als die andern. Gewisse Sinne vermisset man bey keinen von diesen Thieren. In dem Artikel von den Sinnen [z]) haben wir unsere Gedanken von ihrer Art zu fühlen gesaget. Von der Beschaffenheit ihres Geruchs und Geschmackes haben wir noch die wenigste Kenntniß, dagegen sind wir bey allen Thieren von der Gegenwart ihres Gesichts, und vielleicht auch ihres Gehöres überzeuget. Die Sinnen machen also den andern wesentlichen Theil der thierischen Einrichtung aus, wie das Gehirn mit seinen Umkleidungen, weil man es bey allen mit Sinnen begabten Thieren als einen Theil antrift, in welchem die Werkzeuge der Sinnen oder die Hauptquellen der Empfindungen verborgen liegen, und auf welchen alle sinnliche Wirkungen den ersten Eindruck machen.

Sogar die meisten Insekten selbst, welche doch von andern Thieren in Ansehung des Mittelpunktes ihrer thierischen Oekonomie, so unglaublich weit abzuweichen pflegen, haben in ihren Köpfen etwas, das die Stelle des Gehirns vertreten muß, und Sinnen, deren Verrichtungen, wie bey den Sinnen anderer Thiere, beschaffen sind. Diejenigen welche derselben, wie die Austern, gänzlich beraubet zu seyn scheinen, muß

z) S. V. Band von S. 317 u. s. f.

muß man als Halbthiere, oder als Wesen betrachten, welche die Schattirung zwischen Thieren und Gewächsen ausmachen.

Der zweete wesentliche Theil der thierischen Einrichtung bestehet also im Gehirn und in den Sinnen. Das Gehirn ist der Mittelpunkt der Bekleidung, so wie das Herz der Mittelpunkt vom innern Theil der Thiere. Aus dem Gehirn erhalten alle die äußern Theile, vermittelst des Rückenmarks und der Nerven, als der Verlängerungen desselben, Bewegung und Wirksamkeit. Wie das Herz und der ganze innere Theil mit dem Gehirn und der ganzen äußern Bekleidung durch Blutgefäße, welche sich darinn ausbreiten, zusammen hänget, eben so verbindet sich das Gehirn mit dem Herzen und allen innern Theilen durch unzählige Zweige dahin laufender Nerven. Hieraus entsteht eine innige und gegenseitige Vereinigung. So verschieden indessen die Verrichtungen beyder Werkzeuge, für sich betrachtet, zu seyn scheinen, so wenig kann doch eines ohne das andere bestehen, wenn das Thier nicht augenblicklich das Leben verlieren soll.

Das Herz und der ganze innere Theil befinden sich, ohne Beyhülfe irgend einer äußern Ursach, beständig in einer ununterbrochenen, so zu sagen mechanischen, Wirksamkeit. Die Sinnen hingegen, und was wir die Bekleidung genennet haben, wirken abwechselnd, nach den Bewegungen, welche durch äußere Gegenstände von Zeit zu Zeit in ihren Werkzeugen erreget werden. Die äußern Gegenstände wirken unmittelbar auf die sinnlichen Werkzeuge, die Sinnen werden durch die Wirkung derselben in Thä-

sigkeit gesetzet, und bringen den angenommenen Eindruck bis zum Gehirn, wo er zu einer sogenannten Empfindung (*Sensation*) wird. Nach Beschaffenheit dieses Eindruckes wirket hernach das Gehirn auf die Nerven, und pflegt ihnen genau dieselbe Art von Erschütterungen mitzutheilen, die es eben erhalten hatte. Durch diese Art von Erschütterung der Nerven werden hernach, außer der fortschreitenden Bewegung, alle übrige äußere Handlungen des Körpers und seiner Gliedmaßen hervorgebracht. So oft eine Ursach auf einen Körper wirket, übet bekannter maßen derselbe auf die Ursach eine verhältnißmäßige Gegenwirkung. Hier pflegen die äußern Ursachen durch die Sinnen auf das Thier zu wirken, das Thier aber vermittelst der äußern Bewegungen auf die Gegenstände zurückzuwirken. Ueberhaupt ist jede Wirkung eine Ursach, die eine Gegenwirkung hervorbringet.

Hier muß ich billig den Einwurf erwarten, daß die Wirkung mit ihrer Ursach in gar keinem Verhältniß stehe; daß bey vesten Körpern, die sich bloß nach mechanischen Gesetzen richten, die Gegenwirkung allemal der Wirkung gleich, beym thierischen Körper aber die äußere Bewegung oder Gegenwirkung viel größer, als die Wirkung sey; daß man folglich die fortschreitende und andere Arten der äußern Bewegung nicht als bloße Wirkungen des Eindrucks äußerer Gegenstände auf die Sinnen zu betrachten habe. — Die Antwort hierauf ist leicht gegeben. Obgleich in gewissen Fällen und unter gewissen Umständen die Wirkungen mit ihren Ursachen in genauem Verhältniß zu stehen scheinen; so giebt es doch in der Natur viel mehrere Fälle und Umstände, wo dieses Verhältniß der Wirkungen gegen die scheinbaren Ursachen gar

nicht

nicht statt findet. Mit einem einzigen Fünkchen läßt sich ein ganzes Pulvermagazin anzünden, oder ein Schloß in die Lüfte sprengen. Durch ein gelindes Reiben erreget man bey elektrischen Versuchen einen heftigen Stoß und gewaltige Erschütterungen, die sich in eben dem Augenblick unglaublich weit fortpflanzen und in der Theilung unter viele nichts verlieren. Tausend Personen, die sich anfassen oder bey der Hand halten, werden gleich stark und fast eben so heftig davon gerühret, als hätte der Stoß nur auf einen getroffen. Kann es uns bey solchen Beyspielen wohl als etwas ganz Außerordentliches vorkommen, wenn im thierischen Körper nach einem schwachen Eindruck auf die Sinne, die heftigste, in allen äußern Bewegungen sichtbare Gegenwirkungen erfolgen?

Es giebt nur wenig Ursachen, die wir ganz übersehen oder deren Wirkungen wir genau in ihrem ganzen Umfange bestimmen können, aber desto mehr solche, deren Eigenschaften wir nicht begreifen, deren Wirkungsart wir nicht kennen, deren Verhältniß also zu ihren Wirkungen wir nicht zu schätzen vermögen. Wenn es bey uns stehen soll, eine Ursache zu messen, so muß diese nur einfach und immer einerley, auch ihre Wirkung muß beständig seyn, oder, welches einerley ist, ihre Abänderungen müssen nach einem Gesetz erfolgen, das wir in allen seinen Verhältnissen einsehen. In der Natur aber entstehen die meisten Wirkungen aus unterschiedenen, mannigfaltig untereinander verbundenen, oder solchen Ursachen, deren Abändernde Wirkungen in den Graden ihrer Wirksamkeit sich an keine Regel, an kein unveränderliches Gesetz, zu binden scheinen, die wir also gar nicht messen, auch nicht einmal so schätzen können, wie man Wahr-

scheinlichkeiten zu berechnen pfleget, um sie der Wahrheit so viel, als möglich, zu nähern.

Ich will also den Satz, daß die fortschreitende und alle äußere Bewegungen des Thieres den Eindruck der Gegenstände auf die Sinne zur Ursach, oder wohl gar zur einzigen Ursach haben, nicht so wohl für eine ausgemachte Wahrheit, als vielmehr für eine solche Wahrscheinlichkeit ausgeben, die sich auf gute Aehnlichkeiten zu gründen scheinet: denn ich sehe, daß in der Natur alle organische Wesen, die keine Sinne haben, sich auch nicht von einer Stelle zur andern bewegen, daß hingegen alle mit Sinnen begabte Thiere mit einer wirksamen Kraft ausgerüstet sind, nicht allein ihre Glieder zu bewegen, sondern auch (willkührlich) den Ort oder ihre Stellung zu verändern. Ich nehme ferner wahr, daß eben diese Wirkung äußerer Gegenstände auf die Sinne das Thier oft augenblicklich in Bewegung setzet, ohne daß, dem Anscheine nach, der Wille daran einigen Antheil nimmt, ja daß auch sogar in solchen Fällen, wo der Wille die Bewegung bestimmet, er selbst vorher durch eine Empfindung erreget worden, die aus dem wirklichen Eindruck der Sachen auf die Sinne oder aus der Erinnerung eines vorhergegangenen Eindruckes entstanden war.

Um diesen Umstand noch begreiflicher zu machen, wollen wir uns einmal selbst betrachten und das Physische unserer Handlungen ein wenig zergliedern. Wenn uns eine Sache durch irgend einen unserer Sinnen rühret, und erst eine angenehme Empfindung, durch diese aber ein Verlangen erreget, so muß dieses Verlangen sich nothwendig auf einige unserer Eigenschaften

schaften und auf einige Arten unseres Genusses bezie-hen. Es ist kein anderer Bewegungsgrund, eine Sache zu verlangen möglich, als um sie zu sehen, zu hören, zu riechen, zu schmecken oder zu fühlen. Unser Verlangen gründet sich bloß auf die vollkommne Befriedigung entweder des einzigen Sinnes, wodurch wir den Gegenstand unseres Verlangens empfinden, oder mehrerer Sinnen zugleich. Wir wünschen dadurch nämlich die erste Empfindung noch angenehmer zu machen oder noch eine andre zu erregen, die uns einen doppelten und erneuerten Genuß des empfundnen Gegenstandes gewähret. Denn könnten wir in dem Augenblick, da wir ihn empfinden, ihn vollkommen und mit allen Sinnen zugleich auf einmal genüßen, so blieb uns nichts zu wünschen übrig. Das Verlangen entsteht also aus unserer zu nahen oder zu entfernten Stellung in Ansehung des Gegenstandes, den wir eben empfinden. Es ist also natürlich, daß wir diese Stellung, um des bessern Genusses willen ändern, weil wir mit der Empfindung des Gegenstandes zugleich die Unbequemlichkeit unserer Stellung, die uns im vollkommnen Genusse desselben zu hindern schien, bemerkten. Die Bewegung also, die wir zufolge dieses Verlangens machen, gründet sich, wie das Verlangen selbst, bloß auf den Eindruck, welchen dieser Gegenstand auf unsre Sinne machte.

Wir wollen annehmen, eine Sache, die wir mit unsern Augen empfunden, und welche wir zu berühren wünschen, sey in der Nähe. In diesem Fall strecken wir den Arm aus, um sie zu ergreifen. Sind wir aber davon zu weit entfernet, so setzen wir uns in Bewegung, um ihr näher zu kommen. Wird nicht ein in Gedanken vertiefter Mensch, wenn er hungrig

ist und Brod vor sich siehet, nach diesem Brode greifen, auch wohl davon essen, ohne sich dessen bewußt zu seyn? Diese Bewegungen sind eine nothwendige Folge vom ersten Eindruck der Gegenstände, und würden allemal unausbleiblich darauf erfolgen, wenn andere zugleich dadurch erregte Eindrücke sich dieser natürlichen Wirkung nicht entgegen setzten und also die Wirkung des ersten Eindruckes entweder schwächeten oder gänzlich unterbrächen.

Ein Sinnenloses organisirtes Wesen also, wie z. B. eine Auster, die wahrscheinlicher weise nur mit einem sehr groben Gefühl begabet ist, hat weder die Fähigkeit, seinen Ort zu verändern, noch Empfindung oder Verstand, weil eines, wie das andere, sonst gewiß ein Verlangen erregen und sich durch äußere Bewegungen offenbaren würde. Ich will dadurch nicht sagen, daß dergleichen empfindungslose Wesen auch des Bewußtseyns ihrer selbst und ihres Daseyns gänzlich beraubet wären; so viel ist indessen gewiß, daß man ihnen dieses Vermögen nur sehr unvollkommen zueignen kann, weil sie vom Daseyn anderer Wesen nichts zu empfinden oder sich dessen bewußt zu seyn scheinen.

Das Verlangen entstehet also bloß aus der Wirkung der Gegenstände auf die Sinnen, und auf ein solches Verlangen gründet sich wieder die fortschreitende Bewegung. — Um dieses begreiflicher zu machen, wollen wir einmal den Fall annehmen, ein Mensch befände sich in dem Augenblick, da er sich einer Sache nähern wollte, aller dazu nöthigen Gliedmaßen beraubet; würde nicht ein solcher, wenn ihm die Füße fehlten, auf den Knien, oder wenn er auch die Ober-

schenkel

schenkel eingebüßet, auf den Händen fortzukriechen, und, wenn er auch sogar um Hände und Arme käme, sich, bey fortdaurendem Verlangen der Annäherung, fortzuwälzen suchen? Zuverläßig wird er in solchen Fällen alle Kräfte seines Körpers, die ganze Biegsamkeit seines Rückgrades anwenden, ja sogar mit seinem Kinn oder seinen Zähnen sich fortzuhelfen bemühet seyn. Könnte man seinen Leib in einen physischen Punkt, oder in ein rundes Sonnenstäubchen verwandeln, ohne dadurch dem erwähnten Verlangen Abbruch zu thun, so wird er auch noch alsdann alle Kräfte zu Veränderung seines Ortes ansträngen; weil ihm aber nun alle andere Mittel zur Bewegung, außer der Wirkung auf die Oberfläche, welche ihn trägt, benommen wären, so würde er nicht unterlassen, sich mehr oder weniger zu erheben, um seinen Gegenstand zu erreichen. 3) Die äußern und fortrückenden Bewegungen pflegen also nicht bloß vom

3) Um die Deutlichkeit aufs höchste zu treiben, ist hier, meines Erachtens, Herr von Büffon, durch allzugenaue Zergliederung seines angenommenen Beyspieles, wieder undeutlicher geworden, als er anfänglich war. Die Erfahrung zeiget allerdings, daß auch verstümmelte Menschenkörper alle sonst ungewöhnliche Mittel anwenden, zu Befriedigung ihres Verlangens den Ort oft zu verändern; warum aber, zum Erweis dieses natürlichen Bestrebens, die Einbildung einen menschlichen Körper erst bis zu einem physischen Punkt oder bis zu einem Sonnenstäubchen zergliedern soll? und was der Herr Verfasser unter der Erhebung eines dergleichen menschlichen Sonnenstäubchens durch die Wirkung auf die Fläche, worauf er liegt, verstehen mag? — das hat mir wenigstens unerklärbar geschienen; es ist also leicht möglich, daß der Herr Prof. Kästner sowohl, als ich, den Sinn dieser dunkeln Stelle nicht völlig

Bau und von der Gestalt eines Körpers und seiner Gliedmaßen abzuhängen. Denn die äußere Bildung eines mit Sinnen und einem zu ihrer Befriedigung abzielenden Verlangen begabten Wesens mag beschaffen seyn, wie sie will, so wird es gewiß allemal sich auf eine oder die andere Art bewegen.

Die Leichtigkeit, Geschwindigkeit, Richtung, Fortsetzung u. s. w. der Bewegung gründet sich freylich auf den äußern Bau eines Körpers; allein die Ursache, der Quell, die Wirkung und Bestimmung derselben sind bloß das Werk des Verlangens, welches der Eindruck äußerer Gegenstände auf die Sinnen wirkte. Denn man setze nun einmal voraus, die äußere Bildung eines Menschen sey unverändert in ihrem natürlichen Zustande geblieben, dagegen wär er allmälig seiner Sinne beraubet worden. In diesem Fall wird sich ein Blinder gewiß nicht von der Stelle bewegen, um sich eine Augenweide zu verschaffen. Ein Tauber, auf dessen Ohren der Schall keinen Eindruck machet, wird seinen Ort gewiß um keines Tones willen, ein Geruchloser um keines Wohlgeruches oder Gestankes willen, ein Gefühl- und Geschmackloser um keines Gegenstandes willen verändern, der bloß auf diese beyden Sinne zu wirken vermag. Wenn seine Sinne keines Eindruckes fähig sind, so kann er auch nichts zu ihrer Befriedigung unternehmen. Ein solcher Mensch wird also beständig

nach der Vorstellung, welche sich der Herr Verfasser daben gemacht, ausgedruckt haben mögen. Indessen gehet in der Erklärung dadurch nichts verlohren, weil man die Wahrheit einsiehet, ohne die Beyspiele von einem Krüppel bis auf die Sonnenstäubchen zu verfolgen.

M. . .

dig in Ruhe bleiben, weil nichts von aussen auf ihn wirket, folglich nichts ein Verlangen oder Abscheu in ihm erreget, wodurch er genöthigt werden könnte, seine Stelle zu verändern, wozu er doch, vermöge der Beschaffenheit seiner äussern Bildung alle Fähigkeiten besäße.

Die natürlichen Bedürfnisse, z. B. die Nothwendigkeit, sich zu nähren, sind innere Bewegungen, durch deren Eindrücke Verlangen, Sehnsucht und sogar Nothwendigkeit erreget werden. Sie können daher in einem Thier äußere Bewegungen wirken, und wenn dieses nur nicht aller äußern Sinne beraubt, wenn es nur mit einem, seinen Bedürfnissen angemessenen Sinne begabet ist, wird es zu dessen Befriedigung alles mögliche anwenden. Das Bedürfniß ist nicht das Verlangen selbst. Es unterscheidet sich vom letztern, wie die Ursach von ihrer Wirkung, und kann, ohne Beyhülfe der Sinne, gar kein Verlangen erregen. So oft ein Thier einen Gegenstand wahrnimmt, welcher auf seine Bedürfnisse Beziehung hat, entsteht in ihm ein Verlangen oder eine Sehnsucht, welche das Thier in Wirksamkeit setzet.

Die äußere Gegenstände wirken auf unsere Sinnen, sie werden also zu einer Ursach, die nothwendig in denselben eine Wirkung hervorbringen muß. Man würde leicht begreifen, daß aus derselben eine Bewegung des Thieres erfolgen würde, wenn jede ähnliche Rührung der Sinne gleiche Wirkungen und Bewegungen hervorbrächte. Wie soll man aber die Veränderung der Wirkung der Gegenstände auf das Thier begreifen, woraus Verlangen und Abscheu entstehen? Wie soll

man das begreifen, was ausserhalb der Sinnen, mitten zwischen den beyden Wirkungen des Gegenstandes und des Thieres vorgehet? oder wie soll man sich die Verrichtung denken, welche doch die Bewegung ursprünglich bestimmet, weil sie die Handlung des Thieres ändert und leitet, bisweilen aber, ohne Rücksicht auf den vorhergegangenen Eindruck des Gegenstandes, gänzlich aufhebet?

Die Schwierigkeiten in Beantwortung dieser Fragen sind hier desto beträchtlicher, weil unsere Natur von der thierischen so stark abweichet, indem unsre Seele an den meisten, ja vielleicht an allen Bewegungen Antheil nimmt, und es uns schwer werden muß, die Wirkungen dieses geistigen Wesens von den Wirkungen der Kräfte unsers bloß materialischen Theiles zu unterscheiden. Bloß die Aehnlichkeit, welche wir aus der Vergleichung unserer Handlungen mit den natürlichen Verrichtungen der Thiere nehmen, muß hier unser Urtheil bestimmen. Da nun dieses geistige Wesen vorzüglich dem Menschen verliehen worden, und er, bloß durch dieses Wesen, denket und überleget, das Thier hingegen bloß aus Materie bestehet, die weder denket, noch überleget, aber doch wirket und sich zu bestimmen scheinet, so können wir gar nicht in Zweifel ziehen, der Grund aller Bestimmung in den Bewegungen dieser Thiere müsse wohl eine bloß mechanische Wirkung seyn und sich lediglich auf ihren organischen Bau beziehen. 4)

Ich

4) Mich dünkt, Herr von Büffon sey hier in den entgegengesetzten Fehler derjenigen verfallen, welche den Thieren allzuviel geistige Vorzüge beylegen. Ich kann mich, aus erheblichen Gründen unmöglich entschlüßen,

Ich stelle mir vor, daß bey den Thieren die Wirkung der Gegenstände auf die Sinnen eine andere Wirkung auf das Gehirn hervorbringet, welches ich als einen innern und allgemeinen Sinn betrachte, der alle Eindrücke der äußern Sinnen anzunehmen fähig ist. Dieser innere Sinn kann aber nicht nur durch die Wirkung der äußern Sinnen und Werkzeuge stark erschüttert werden, sondern auch die aus dieser Wirkung entstandne Erschütterung lange Zeit beybehalten. In der Dauer eben dieser Erschütterung bestehet eigentlich der Eindruck, welcher desto stärker oder schwächer ist, je längere oder kürzere Zeit sie gewähret hat.

Der innere Sinn unterscheidet sich also von den äußern, erstlich durch die Eigenschaft, alle Eindrücke von jeder möglichen Art und Beschaffenheit anzunehmen, da hingegen die Gegenstände auf die äußere Sinne nur auf eine besondere, ihrer Bildung angemeßne Art, wirken können. Denn das Auge, zum Beyspiel, wird vom Schall so wenig, als das Ohr durch die Lichtstrahlen, erschüttert. Der zweete Unterschied des innern Sinnes von den äußern bestehet in der anhaltenden Dauer der von der Wirkung der äußern Gegenstände verursacheten Erschütterung. In allen andern Absichten ist er von eben der Natur, wie die äußern Sinne. Man hat sich also unter jenem, wie unter diesen, bloß ein Werkzeug, einen mechanischen Erfolg, einen bloß materialischen Sinn zu gedenken.

schlüßen, den Thieren alle Kraft zu denken, alle Spuren eines geistigen Wesens abzusprechen, und werde vielleicht am Ende dieses Bandes anderer Gelehrten und meine Gedanken hiervon in einem besondern Anhange beyfügen.

denken. Diesen innern materialischen Sinn haben wir mit allen Thieren gemein; wir haben uns aber zugleich eines noch höhern Sinnes von ganz unterschiedener Natur zu rühmen, welcher in dem geistigen Wesen thronet, wovon wir beseelet und geleitet werden.

Das Gehirn des Thieres ist also ein innerer allgemeiner und gemeinschaftlicher Sinn, der alle Eindrücke von den äußern Sinnen, oder alle Arten von Erschütterungen, welche die Wirkung der Gegenstände hervorbringt, ohne Unterschied annimmt; und alle diese Erschütterungen sind im innern Sinn von weit längerer Dauer, als an den äußern. Am leichtesten begreift man dieses, wenn man erwäget, daß auch sogar bey den äußern Sinnen schon eine merkliche Verschiedenheit in der Dauer dieser Erschütterungen herrschet. Die Erschütterung vom Licht im Auge dauret ungleich länger, als die Erschütterung im Ohr vom Schalle. Man darf hierbey nur die bekanntesten Erfahrungen zu Rathe ziehen, um sich davon zu überzeugen. Eine glüende, mit einiger Geschwindigkeit gedrehete Kohle, oder eine in die Höhe steigende Rakete, pflegen unsern Augen, jene einen feurigen Kreis, diese einen langen brennenden Stral vorzustellen. Die Ursache von diesen Erscheinungen liegt bekanntermaßen in der Dauer der durch die Lichtstralen im Werkzeuge des Gesichts verursacheten Erschütterung, weil man zu gleicher Zeit das erste und letzte Bild der brennenden Kohle und der steigenden Rakete siehet. Die Zeit aber, zwischen dem ersten und letzten Eindruck ist hier sehr merklich. Wir wollen, bey Ausrechnung dieser Zwischenzeit einmal annehmen, es werde eine halbe oder eine Viertelsekunde dazu erfodert,

ehe

ehe die glüende Kohle ihren Kreis umschreiben und wieder an den ersten Punkt ihres Umkreises gelangen könne. In diesem Fall würde die vom Licht im Auge verursachte Erschütterung ebenfalls eine halbe oder wenigstens eine Viertelsekunde dauren. Die Erschütterung vom Schall hingegen ist von weit kürzerer Dauer, weil das Ohr nur viel kleinere Zwischenzeiten bemerken und unterscheiden kann. In Zeit von einer Viertelsekunde sind wir vermögend, einerley Ton drey bis viermal, oder drey bis vier auf einander folgende, und in einer halben Sekunde, sieben bis acht unterschiedene Töne, deutlich zu vernehmen, ohne daß der letzte Eindruck mit dem ersten sich vermenget. Jeder Ton pflegt sich deutlich und besonders einzudrucken, da hingegen beym Auge der erste mit dem letzten Eindruck nur Einen auszumachen scheinen. Aus diesem Grunde müßte sich auch nothwendig eine Folge von Farben, die eben so hurtig, als die Töne, nach einander kämen, vermengen, und uns nicht so deutlich, als eine gleiche Folge von Tönen, rühren können.

Es läßt sich daher mit Grunde vorläufig annehmen, daß die Erschütterungen hauptsächlich deswegen ungleich länger im innern, als in den äußern Sinnen, dauren können, weil so gar in einigen dieser letztern die Erschütterung länger, als in den andern währet, wie eben itzt vom Auge bewiesen worden, in welchem die Erschütterungen dauerhafter, als in den Ohren sind. Daher sind auch die Eindrücke, welche von diesem Sinne zum innern gelangen, viel stärker als diejenigen, welche vom Ohre dahin gebracht werden, und wir können uns folglich die Sachen, die wir gesehen, viel deutlicher und lebhafter, als die wir gehöret haben, vorstellen. Ueberhaupt scheint wohl,

unter allen äußern Sinnen, das Auge die dauerhaftesten Erschütterungen anzunehmen, die also auf den innern die stärksten Eindrücke machen, ob sie gleich dem Scheine nach die schwächsten sind. Denn der Sinn des Gesichtes hat, seiner Natur nach, mehr Uebereinstimmung, als irgend ein anderer, mit der Natur des innern Sinnes. Man könnte dieses schon aus der Menge der nach den Augen gehenden Nerven beweisen, deren Anzal fast eben so groß in den Augen allein, als in den Werkzeugen des Gehörs, Geruches und Geschmackes zusammen genommen, ist.

Das Auge läßt sich daher gar wohl als eine Fortsetzung des innern Sinnes betrachten. Wir haben schon im Artikel von den Sinnen gesagt, das Auge sey eigentlich ein großer, ausgebreiteter Nerve oder eine Verlängerung des Werkzeuges, worinn der innere Sinn des Thieres wohnet. Man darf sich also gar nicht wundern, daß es mehr, als irgend ein anderer Sinn, sich der Natur des innern Sinnes nähert. In der That sind auch nicht allein die Erschütterungen in demselben dauerhafter, wie dieses besonders vom innern Sinne gesagt worden, sondern es hat auch vor den übrigen Sinnen viel herrliche Eigenschaften, welche den Eigenschaften des innern Sinnes gleichen.

In den Augen lieset man deutlich den Ausdruck der innern Empfindungen. Es verräth gleichsam das Verlangen, welches ein darauf wirkender Gegenstand eben erzeugt hatte. Man kann es, wie den innern, als einen wirksamen Sinn, alle die andern Sinne hingegen muß man bloß als leidende betrachten, bloß als Werkzeuge, die zu Annehmung der äußern Eindrücke

drücke bestimmt, aber nicht fähig sind, sie zu erhalten oder sie äußerlich wieder sichtbar zu machen. Das Auge giebt sie zurück, weil es dieselben aufbehalten kann, und behält sie lange bey, weil die darinn vorgehende Erschütterungen von langer Dauer sind, da hingegen die Erschütterungen in den andern Sinnen fast in dem Augenblick ihrer Entstehung wieder verschwinden.

Wenn man indessen einen Sinn, welcher es auch seyn mag, lange hintereinander und sehr stark erschüttert, so dauert auch die Erschütterung noch lange nach der Wirkung des äußern Gegenstandes auf denselben. Wenn ein allzustarkes Licht in das Auge fällt, oder wenn dieses allzulange auf einen Gegenstand geheftet ist, so erhält es, besonders von den hellesten Farben eines Gegenstandes, einen so tiefen und so dauerhaften Eindruck, daß es hernach das Bild dieser Sache auf alle andere Gegenstände überträgt. Wenn man einen Augenblick stark in die Sonne siehet, so erblickt man viele Minuten, zuweilen viele Stunden, ja wohl gar viele Tage hintereinander, auf allen andern Gegenständen das Bild der Sonne. Wenn das Ohr einige Stunden hindurch von einerley Melodie, oder durch starke, mit Aufmerksamkeit angehörte Töne z. B. durch Trompeten oder Glocken, erschüttert worden, so glaubt man zuweilen einige Tage hintereinander beständig Trompeten oder Glocken zu hören, bis dieser Eindruck sich allmählig wieder verlieret. So verhält sichs auch mit dem Geruch und Geschmacke. Wenn der erste durch etwas stark Riechendes, der andere durch etwas widrig Schmeckendes gereitzet wird, so behält man lange die Eindrücke der stark riechenden und übel schmeckenden Sachen.

chen. Erhält man endlich den Sinn des Gefühls an einerley Sache gar zu lange, und man versucht es hernach, einen fremden Körper an einen Theil unsers Körpers vest anzulegen, so pflegt auch dieser Eindruck eine Zeitlang zu dauren und es kömmt uns lange so vor, als ob wir noch immer berührten oder berührt würden.

Alle Sinne haben also das Vermögen, die Eindrücke der äußern Ursachen auf längere oder kürzere Zeit zu erhalten. Dem Auge muß man es aber in einem vorzüglichen Grade zugestehen, am allermeisten aber dem Gehirn, dem Sitz des innern Sinnes der Thiere. Dieses erhält nicht allein die empfangenen Eindrücke, sondern es kann auch die Wirkung derselben weiter fortsetzen und selbige andern Nerven mittheilen.

Die Werkzeuge der äußern Sinne, das Gehirn, als das Werkzeug des innern Sinnes, das Rückenmark, die Nerven, welche sich in allen Theilen des thierischen Körpers verbreiten, müssen als ein zusammenhängender Körper, als eine organische Maschine betrachtet werden, in welcher die Sinne diejenigen Theile ausmachen, worauf die äußern Kräfte hauptsächlich wirken. Das Gehirn ist eigentlich der Unterstützungspunkt (hypomochlion,) die Nerven sind aber die Theile, welche durch die wirkende Kräfte in Bewegung gesetzt werden. Der große Unterschied dieser Maschine von allen andern ist vornämlich darinn zu suchen, daß in dieser der Unterstützungspunkt nicht allein eines Widerstandes und einer Gegenwirkung, sondern zugleich einer eignen Wirkung fähig ist, weil er die erlittne Erschütterung lange Zeit erhalten kann.

Da

Da nun dieses innere Werkzeug, nämlich das Gehirn und seine Häute, womit es umgeben ist, einen sehr großen Umfang, und eben soviel Reitzbarkeit haben, so kann es auch, allmälig und zu gleicher Zeit, eine große Menge von Erschütterungen annehmen und in eben der Ordnung, wie es dieselben bekommen, aufbehalten; denn jeder Eindruck erschüttert nur einen Theil des Gehirnes, und alle auf einander folgende Eindrücke können sowohl einerley Theil auf unterschiedene Art, als auch die benachbarten und anliegenden Theile zugleich erschüttern.

Wenn wir ein Thier ohne Gehirn annehmen wollten, das aber mit einem ungemein reitzbaren und sehr ausgebreiteten äußern Sinn, zum Beyspiel, mit einem Auge begabt wäre, dessen Netzhäutchen einen eben so großen Umfang, als die Gehirnhaut, aber auch zugleich die Eigenschaft des Gehirns hätte, die empfangenen Eindrücke lange zu erhalten; so würde zuverläßig ein Thier mit einem solchen Sinn zu gleicher Zeit nicht allein diejenigen Sachen, die wirklich denselben erschütterten, sondern auch alle diejenigen sehen, die vor dem auf selbigen gewirket hätten. Denn bey Voraussetzung einer beständigen oder anhaltenden Dauer der Erschütterungen und eines hinlänglichen Umfanges der Netzhaut, um sie an unterschiedenen Theilen annehmen zu können, müßte das Thier durch einen solchen Sinn zu gleicher Zeit sowohl die ersten, als die letzten Bilder wahrzunehmen fähig seyn. In sofern es also das Vergangne sowohl, als das Gegenwärtige mit Einem Blick übersähe, müßte dasselbe mechanischer Weise bestimmet werden, diese oder jene Handlung, nach Maßgabe des Grades der Kraft und der stärkern oder geringern Anzal der Er-

schütterungen, zu verrichten, welche durch die Bilder, die dieser Bestimmung entweder gemäß oder derselben entgegen wären, verursachet würden. Eine größere Menge solcher Bilder, die ein Verlangen, als solcher, die einen Abscheu erregen können, würde das Thier nothwendig zu einer Bewegung bestimmen, wodurch es diesem Verlangen Genüge leisten könnte. Wäre hingegen die Kraft oder die Anzal der anlockenden und abschreckenden Bilder gleich stark; so würde keine Bestimmung statt finden; das Thier würde, zwischen diesen beyden gleich starken Kräften in einem völligen Gleichgewicht schwebend, einen so gleichgültigen Gegenstand weder durch einige Bewegung zu erreichen, noch zu vermeiden suchen. Dieses alles würde, sage ich, mechanisch, ohne die mindeste Theilnehmung des Gedächtnisses, geschehen. Denn in sofern das Thier zu gleicher Zeit alle Bilder sähe, müßten sie wohl nothwendig auch zugleich ihre Wirkung äußern. Die Verlangen erregende Bilder vereinigen sich, um sich denen, welche den Abscheu erwecken, entgegen zu setzen. Bloß das Uebergewicht oder vielmehr der Ueberfluß der Kraft oder Menge dieser oder jener Bilder, müßte, nach dieser Voraussetzung, das Thier bestimmen, auf diese oder auf eine andre Art zu handeln.

Wir sehen hieraus, daß in dem Thiere der innere Sinn von den äußern bloß durch die Eigenschaft unterschieden ist, die erlittnen Erschütterungen und empfangnen Eindrücke zu erhalten. Aus dieser einzigen Eigenschaft lassen sich alle Handlungen der Thiere schon deutlich erklären. Durch sie erhalten wir einen Begriff von dem, was im Innersten derselben vorgehet. Zu gleicher Zeit beweißt sie uns nicht allein den

unendlichen und wesentlichen Unterschied zwischen ihnen und uns, sondern lehret uns auch einsehen, was wir mit ihnen gemein haben.

Die Thiere sind mit vortreflichen Sinnen begabet; überhaupt genommen sind aber nicht alle Sinne bey ihnen so vorzüglich, als an den Menschen. Man hat wohl zu merken, daß die Grade der sinnlichen Vortreflichkeit bey den Thieren eine ganz andre Ordnung, als bey den Menschen, halten. Das Gefühl ist eigentlich der Sinn, welcher auf das Denken und auf die Kenntnisse die stärkste Beziehung hat, daher ihn auch der Mensch, wie bereits im Artikel von den Sinnen gezeigt worden [5]), in einem weit vollkommnern Grad, als die Thiere, besitzet. Der Geruch hingegen, welcher mehr Beziehung auf den Instinkt und auf die Begierden hat, ist bey den Thieren in unbeschreiblich viel größerer Vollkommenheit, als bey den Menschen, anzutreffen. Daher müssen die Menschen wohl nothwendig mehr Kenntniß, als Begierde, die Thiere hingegen mehr Begierde, als Kenntniß haben. Bey den Menschen ist der erste und vollkommenste Sinn das Gefühl, der letzte oder schwächste, der Geruch. Bey den Thieren verhält sichs umgekehrt. Dieser Unterschied ist in der Natur des einen und des andern gegründet. Auf den Sinn des Gesichts können wir uns, wenn wir etwas erkennen wollen, bloß in so fern sicher verlassen, als er durch das Gefühl unterstützet und geleitet wird. Aus diesem Grund ist er auch bey den Thieren unvollkommner, als bey den Menschen, oder wenigstens kann er nie bey ihnen zu dem Grade der Vollkommenheit gelangen. Das Ohr ist bey den Thieren vielleicht mit eben so viel Kunst,

5) S. V Band S. 323 ic.

als bey den Menschen gebauet, es kann aber jenen so nützlich nicht werden, als diesen, weil es den Thieren an der Sprache fehlet, welche bey den Menschen vom Gehör abhänget und ein mittheilendes oder ein solches Werkzeug ist, welches diesen Sinn in Wirksamkeit setzet, welcher sich hingegen bey den Thieren fast bloß leidend verhält. Der Mensch hat also ein vollkommneres **Gefühl, Gesicht** und **Gehör**, aber einen minder vollkommnen **Geruch**, als das Thier. Weil nun der **Geschmack** gleichsam einen innern Geruch vorstellet und sich mehr, als irgend ein anderer Sinn, auf den Appetit beziehet, so ist leichtlich zu glauben, daß auch dieser Sinn bey den Thieren mehr Zuverläßigkeit und Vollkommenheit, als bey den Menschen, haben müsse. Man könnte dieses durch den unüberwindlichen Abscheu, den die Thiere gegen gewisse Speisen empfinden, oder durch das natürliche Verlangen beweisen, wodurch sie gereitzt werden, alle Nahrungsmittel, welche ihnen am zuträglichsten sind, ohne Irrung, zu wählen; da hingegen der Mensch, ohne vorhergegangne Warnung, die Frucht eines **Manchinelbaums** 6) eben so gern, als einen Apfel,

6) *Hippomane* Mancinella *Linn.* Spec. Pl. II. p. 1431 Mancinella pyri facie. *Catesby* Carol. I. Tab. 95. Malus americana Lauro-cerasi folio, venenata. *Comm.* Hort. I. p. 131 Tab. 68. Arbor venenata *Mancinello* dicta *Raj.* Hist. 1646. Dietr. Pflanzenr. II. p. 1127. *Mancenilier*, Manchenilier. *Vallm. de Bom.* Dict. Tom. VI. p. 479. Dieser giftige Baum der Karaibischen Inseln hat einen zween Fuß starken Stamm, der sich bald in eine Menge Aeste, wie ein Apfelbaum vertheilet. Die Frucht ist an Gestalt und Geruch den englischen Holzäpfeln ähnlich. In ihrem Fleisch ist ein harter, runzlichter, ungleicher Kern, welcher den Samen in sich hält. Der Milchsaft in der

Apfel, den Schierling 7) eben so gern, als Peter- silien, genüßen würde.

Eigentlich pflegt die Vortreflichkeit der Sinne von der Natur herzurühren; es ist aber nicht zu leugnen, daß Kunst und Uebung den Grad ihrer natürlichen Vollkommenheit merklich erhöhen können. Man

Borke des Baumes ziehet Blasen, sobald er die Haut berühret, und sowohl dieser Saft, als das Fleisch der Frucht, innerlich gebrauchet, verursachen Entzündungen und den Tod. Seewasser mit Limonien- und Feigensafte vermischt, wird für ein wirksames Gegenmittel gehalten. S. Bankrofts Guiana p. 21.

7) Cicuta virosa Linn. l. c. Tom. I. p. 366. Cicuta aquatica *Flor. Lapp.* 103. Sium Erucæ folio *CB. Pin.* 154. Giftiger Wüterich. Dietr. Pflanzenr. I. p. 308. Fr. Cigue aquatique. *Vallm. de Bom.* Dict. T. III. p. 178. Diese fortdaurende Pflanze hat eine spindelförmige Wurzel, doch beynahe überall gleich dick und in unterschiedene Glieder abgetheilet. Aus den Absätzen dieser Glieder gehen viele lange Fäserchen heraus, womit die Pflanze am Boden der Sümpfe bevestigt ist. Sie hat einen runden, gestreiften, ästigen, unten röthlichen Stängel, 2 bis 3 Fuß hoch, worauf große Dolden mit weißen Blumen sitzen. Wurzel und Kraut sind so scharf und ätzend, daß man im Käuen den Mund verletzen und Blasen ziehen kann. In den Zellen der Wurzeln befindet sich ein heller, etwas milchiger Saft, von ungemeiner Schärfe. Die ganze Pflanze ist ein tödliches Gift für Menschen und alles Hornvieh. Sie äußert ihre tödliche Wirkung anfänglich, nach dem Genusse, beym Magen, dessen Häute sie anfrißt und entzündet, nachher aber geht sie von da weiter ins Blut, welches daraus erhellet, weil die Leichen der daran verstorbenen Personen mehrentheils blau anlaufen. Der berühmte Störk hat aus diesem Gift ein vortheilhaftes Arzneymittel zu bereiten gelehret.

darf sie nur oft und lange Zeit an einerley Gegenständen üben. Ein Maler, der sich schon dazu gewöhnet hat, die Gestallten mit Aufmerksamkeit zu betrachten, wird mit einem Blick eine große Menge von Schattirungen und Verschiedenheiten übersehen, zu deren Bemerkung ein anderer Mensch viel Zeit nöthig haben, und sie doch vielleicht nicht einmal entdecken würde. Das Ohr eines zu beständigem Wohlklang gewöhnten Tonkünstlers, wird gewiß von jedem unaufgelößten Mißklang aufs unangenehmste gerühret. Eine falsche Stimme, oder ein rauher Ton, die geringste mißtönende Kleinigkeit, kann es bis zu einer schmerzhaften Empfindung beleidigen. Sein Ohr ist gleichsam ein Instrument, welches jeder Uebelklang augenblicklich verstimmet. Das Auge des Malers ist ein Gemälde, worauf die kleinsten Schattirungen empfunden, die feinsten Züge dargestellet werden. Man pflegt auch den Sinnen der Thiere, sogar ihren Begierden, durch Uebung mehr Vollkommenheit zu ertheilen. So lehret man die Vögel, gewisse Wörter und Gesänge zu wiederhohlen. Man vermehret die Jagdbegierde der Hunde, durch die Erlaubniß, das erjagte Wild selbst zu verzehren.

Allein diese Vermehrung der Vortreflichkeit und Vollkommenheit der Sinne, zeigt bloß bey den Thieren sichtbare Wirkungen. Ein Thier wird uns allemal desto lebhafter, geschäftiger und verständiger vorkommen, je mehr seine Sinne verfeinert und in ihrer Vollkommenheit erhöhet worden. Der Mensch hingegen pflegt durch eine starke Uebung seiner Ohren und Augen weder vernünftiger, noch witziger zu werden. Man siehet auch nicht, daß Menschen von stumpfen Sinnen, kurzem Gesicht, hartem Gehör, verdorb-

nem oder gänzlich verlohrnem Geruch minder witzig, als andere wären. Zum deutlichen Beweis, daß in den Menschen etwas Höheres, als der innere Sinn der Thiere, verborgen seyn müsse. Dieser ist bloß ein materialisches Werkzeug, das von den Werkzeugen der äußern Sinne nur allein dadurch sich unterscheidet, weil es die empfangnen Erschütterungen aufbehalten kann. Die menschliche Seele hingegen ist ein weit erhabnerer Sinn, eine geistige Substanz, die sich durch ihr Wesen sowohl, als durch ihre Wirkungen, von der Natur der äußern Sinnen außerordentlich stark auszeichnet.

Deswegen läßt sich aber nicht läugnen, daß auch der Mensch mit einem innern, materialischen Sinn begabet sey, der sich, wie bey den Thieren auf die äußern Sinnen beziehet. Wir können davon durch den bloßen Augenschein überführet werden. Die besondre Uebereinstimmung der sinnlichen Werkzeuge bey Thieren und Menschen, die gleiche Beschaffenheit ihres Gehirns, welches bey dem Menschen sogar, in Vergleichung mit der Größe seines Körpers, einen weitläuftigern Umfang hat, sind hinlänglich in ihm das Daseyn eines innern materialischen Sinnes zu erweisen. Ich behaupte nur, daß dieser materialische Sinn dem geistigen unendlich weit untergeordnet sey. Jener wird von der geistigen Substanz regieret und in seinen Wirkungen gehindert oder befördert. Mit einem Worte: dieser Sinn, worauf bey den Thieren alles ankömmt, vermag bey den Menschen weiter nichts zu thun, als was der höhere Sinn erlaubet oder nicht verhindert, er muß hingegen alles thun, was dieser gebiethet. Bey den Thieren bestimmt er alle Be-

wegungen und Handlungen, bey den Menschen ist er bloß ein Mittel oder eine untergeordnete Ursach.

Wir wollen diesen wichtigen Punkt nach Möglichkeit zu entwickeln suchen und sehen, was eigentlich dieser materialische Sinn zu bewirken vermögend ist? Haben wir einmal ausgemacht, wie weit sich die Grenzen seiner Wirksamkeit eigentlich erstrecken, so muß hernach alles, was nicht in den Umfang dieser Grenzen gehöret, nothwendig und allein von dem geistigen Sinn abhangen und alles auf die Rechnung der Seele geschrieben werden, was nicht als eine Wirkung dieses materialischen Sinnes zu betrachten ist. Bloß auf die Bestimmung der Grenzen also zwischen diesen beyden Kräften beruhet die deutliche Kenntniß dessen, was jeder Kraft eigenthümlich zukömmt. Durch sie allein lernen wir leicht unterscheiden, was die Thiere mit uns gemein, und was wir vor ihnen voraus haben.

Der innere materialische Sinn nimmt, ohne Unterschied, alle Eindrücke an, welche die äußern Sinnen auf ihn machen können. Diese Eindrücke werden von den äußern Gegenständen gewirket, und, vermittelst einer durch dieselben in den äußern Sinnen verursachten sehr kurzen, fast augenblicklichen Erschütterung, durch diese zu dem innern Sinn übergetragen, wo sie hernach verbleiben und im Gehirne, dem Werkzeuge des innern Sinnes, dauerhafte und deutliche Erschütterungen hervorbringen. Dergleichen Erschütterungen sind entweder angenehm oder widerlich; das heißt: sie sind entweder der Natur eines Thieres gemäß oder entgegen, und erwecken entweder ein Verlangen

langen oder einen Abscheu, nach Beschaffenheit des Zustandes oder der gegenwärtigen Lage des Thieres.

Wir wollen z. B. ein Thier in dem Augenblick seiner Geburth annehmen. Sobald es die liebvolle Vorsorge der geschäftigen Mutter aus den umhüllenden Häuten ausgewickelt, sobald es zu athmen angefangen und das Bedürfniß der Nahrung gefühlet hat, empfindet auch der Geruch, als der eigentliche Sinn für den Appetit, die Ausdünstungen der Milch, welche die Brüste der Mutter für selbiges aufgesammlet haben. Wenn dieser Sinn durch die Geruchstheilchen erschüttert wird, so trägt er die Erschütterungen treulich zu dem Gehirn über, welches gegenseitig auf die Nerven wirket. Nun fängt das Thier an, sich zu bewegen, und das Maul zu öfnen, um die benöthigte Nahrung zu sich zu nehmen. Bey den Menschen ist das Verlangen, sich zu nähren, minder heftig, als bey den Thieren. Ein ganz neugebohrnes Kind fühlet zwar das Bedürfniß, Nahrung zu genüßen und giebt es durch Schreyen zu erkennen, es kann sich aber die Nahrung nicht selbst verschaffen. Sie wird ihm durch den Geruch nicht verrathen. Es fehlt also hier an einer Ursach, die es zu einer Bewegung bestimmen könnte, um die Nahrung zu finden; daher muß es an die Brust geleget werden, daß es die Nahrungsbehältnisse fühlet und mit dem Munde berühret. Alsdann pflegen die erschütterten Sinne dem Gehirn die Erschütterung mitzutheilen, welches, durch seine Wirkungen auf die Nerven, das Kind reitzen wird, die Bewegungen zu machen, die zu Einsaugung der nährenden Milch erforderlich sind. Bloß der Geruch und Geschmack, die beyden Sinne des Appetits, können dem Thier die Gegenwart seiner

Nahrung und den Ort, wo sie zu finden ist, anzeigen. Die Augen sind alsdann noch geschlossen; wenn sie aber auch wirklich schon geöfnet wären, so könnten sie doch in diesen ersten Augenblicken wenig oder nichts zur Bestimmung der Bewegung helfen.

Das Auge, als ein Sinn, der mehr Beziehung auf die Kenntniß, als auf die Begierde hat, pflegt sich an den Menschen gleich bey der Geburth zu öfnen, bey den meisten Thieren aber viele Tage lang verschlossen zu bleiben. Dagegen sind bey den Thieren die Sinnen für die Begierde weit vollkommner und viel mehr entwickelt, als bey dem Kinde. Ein abermaliger Beweis, daß bey den Menschen mehr Unvollkommenheit in den Werkzeugen der Begierde, als in den Werkzeugen der Erkentniß herrschet, bey den Thieren aber ein umgekehrtes Verhältniß Statt findet.

Die zur Begierde gehörigen Sinne findet man also beym neugebohrnen Thier allemal besser, als bey neugebohrnen Kindern, entwickelt. Eben dieses läßt sich auch von der fortschreitenden und von allen andern Arten äußerlicher Bewegungen behaupten. Kaum daß ein Kind, gleich nach der Geburth, seine Glieder bewegen kann. Es wird lange Zeit erfordert, bevor es die Kraft erhält, sich von der Stelle zu bewegen. Bey jungen Thieren pflegen sich in sehr kurzer Zeit alle diese Vermögen und Kräfte wirksam zu zeigen. Da sie bey den Thieren bloß als Hülfsmittel zu Befriedigung ihrer Nahrungsbegierde, welche bey ihnen sehr heftig und schnell entwickelt, auch der einzige Quell zur Bestimmung aller ihrer Bewegungen ist, betrachtet werden können; da ferner der Mensch einen schwächern Appetit hat, welcher sich nicht allein spä-

ter entwickelt, sondern auch nicht so viel Einfluß, als die Erkentniß, auf die Bestimmung der Bewegungen hat, so geht in dieser Absicht bey den Menschen alles langsamer, als bey den Thieren von Statten.

Es vereinigt sich also hier alles, sogar die Naturlehre selbst, zu beweisen, daß ein Thier bloß durch die Begierde bewegt, ein Mensch aber durch eine höhere Kraft geleitet wird. Daß man hierüber von je her Zweifel geheget hat, rührt wohl hauptsächlich daher, weil es schwer zu begreifen ist, wie bloß die Begierde in dem Thier so ähnliche Wirkungen mit denenjenigen hervorbringen kann, die man bey uns bloß von der Kentniß herleitet, und weil wir dasjenige, was bey uns bloß auf Veranlassung unserer Kentniß geschiehet, nicht genug von dem unterscheiden können, was wir auf Antrieb der Begierde unternehmen. Mir scheint es indessen gar nicht unmöglich zu seyn, durch unsern angenommenen Grundsatz diese Ungewißheit zu heben und sogar zu einiger Ueberzeugung zu gelangen.

Der innere materialische Sinn, sagten wir vorher, behält sehr lange die erhaltnen Erschütterungen. Diesen Sinn, dessen Werkzeug das Gehirn ist, findet man bey allen Thieren. Er nimmt jeden Eindruck an, welchen irgend einer von den äußern Sinnen auf ihn überträgt. Wenn also eine äußere Ursach, ein Gegenstand, von welcher Art er auch seyn mag, auf die äußern Sinne wirket, so muß diese Wirkung in dem innern Sinn eine dauerhafte Erschütterung hervorbringen, die dem Thiere eine Bewegung mittheilet, welche sogleich bestimmet wird, als der Eindruck von den Sinnen der Begierde herrühret.

Das

Das Thier wird sich alsdann dem Gegenstande dieses Eindrucks entweder nähern, um ihn zu erreichen, oder sich davon abwenden, um ihn zu vermeiden, wenn es dadurch entweder geschmeichelt oder davon abgeschrecket wird. Eben diese Bewegung kann aber auch ungewiß bleiben, wenn sie durch Sinne, die mit der Begierde nichts zu schaffen haben, als durch die Augen, oder durch das Ohr, hervorgebracht worden. Ein Thier, welches zum erstenmal sieht oder höret, wird allerdings durch das Licht und durch den Schall beweget. Diese Erschütterung kann aber anfänglich nur eine unbestimmte Bewegung verursachen, weil der Eindruck des Lichtes und Schalles auf die Begierde gar keine Beziehung hat. Bloß durch oft wiederhohlte Handlungen, oder wenn das Thier mit den Eindrücken des Gesichts und Gehöres erst noch die Eindrücke des Geruchs, Geschmacks oder Gefühls vereiniget hat, wird die Bewegung bestimmet werden, und folglich das Thier, wenn es einen Gegenstand siehet oder einen Schall höret, diesen Gegenständen sich nähern oder sich von ihnen entfernen, wenn sie durch Erfahrungen erst Gegenstände seines Verlangens oder Abscheues geworden.

Um sich die Sache deutlicher zu machen, so betrachte man ein abgerichtetes Thier, z. B. einen Hund. Wenn dieser gleich eine heftige Begierde fühlet, so wird er doch den Gegenstand seines Verlangens nicht anzurühren wagen, sondern allerley schmeichelnde Bewegungen machen, bis er ihn aus der Hand seines Herrn erlanget. Hat es nicht völlig das Ansehen, als ob dieses Thier Begriffe mit einander verbände, als ob es begehrte, fürchtete, kurz, als ob es eben solche Schlüsse machte, wie ein Mensch, der gern

eines

eines andern Eigenthum an sich bringen mögte, der aber, bey der stärksten Versuchung, dennoch von der Furcht einer unausbleiblichen Strafe zurückgehalten wird? — So pflegt man wenigstens das Betragen eines Thieres gemeiniglich zu erklären. Weil wir selbst auf diese Weise zu handeln, gewohnet sind, so ist es natürlich, daß man, wie es in der That geschiehet, sich einbilden kann, es müsse bey den Thieren auf gleiche Art geschehen. Man gründet sich hier mit einem desto größern Zutrauen auf die Aehnlichkeit, weil der Bau und die Bildung der Sinne, sowohl von außen, als von innen, sich bey Thieren und Menschen einander gleichet. Man sollte doch aber billig einsehen, daß noch etwas mehr dazu gehörte, wenn man diese Analogie oder Aehnlichkeit für unzweifelhaft halten sollte. Wenigstens dürfte nichts derselben entgegen stehen. Die Thiere müßten in diesem Falle nothwendig bey gewissen Gelegenheiten eben dasjenige thun können, und wirklich thun, was in ähnlichen Fällen bey den Menschen geschiehet. Sehen wir aber nicht offenbar das Gegentheil? Haben die Thiere wohl je etwas erfunden oder zu einer mehrern Vollkommenheit gebracht? Sie pflegen also über nichts nachzusinnen und einerley Sache beständig auf einerley Art zu verrichten. Dadurch können wir der Stärke dieser Aehnlichkeit schon viel benehmen; wir können sogar ihre Wirklichkeit in Zweifel ziehen und müssen sorgfältig nachforschen, ob sie nicht etwa durch eine ganz andere Kraft, als wir, geleitet werden, und ob nicht ihre Sinnen allein zureichen, ihre Handlungen hervorzubringen, ohne daß man ihnen das Nachdenken einzuräumen genöthigt wäre?

Alles

Alles was eine Beziehung auf ihre Begierden hat, erzeugt in ihrem innern Sinn die lebhaftesten Erschütterungen. Der Hund würde sich des Gegenstandes seiner Begierde plötzlich bemächtigen, wenn eben dieser innere Sinn, die vorhergegangenen schmerzhaften Eindrücke, die er bey eben dieser Handlung empfinden mußte, nicht im frischen Andenken erhielte. Das Thier war also schon durch die äußern Eindrücke bestimmet. Man bietet hier die leckerhafte Beute nicht bloß dem Hunde, sondern einem durch Schläge bereits gewarnten Hunde an. Weil er nun allemal, wenn er es wagte, sich dem Antriebe seiner Begierde zu überlassen, Schläge bekommen, so erneuern sich die Erschütterungen des Schmerzes zu eben der Zeit, wo er die Bewegungen der Begierde fühlet, weil immer beyde mit einander verknüpfet waren. In sofern also das Thier zu einerley Zeit von zweenen ganz widrigen, einander aufhebenden Eindrücken getrieben wird, bleibt es zwischen beyden gleich stark wirkenden Kräften in einem Gleichgewicht. Weil nun die bestimmende Ursach seiner Bewegung durch ein eben so starkes Gegengewicht gehemmet wird, so läßt sich ein solcher Hund gar nicht einfallen, den Gegenstand seines Verlangens durch irgend eine Bewegung zu erreichen. Indessen sind die Erschütterungen der Begierde und des Abscheues, oder, wenn man dieses lieber will, der Lust und des Schmerzens, noch immer zugleich in einem Gegensatze, der ihre Wirkungen aufhebet, vorhanden, es erneuert sich aber im Gehirn des Thieres zugleich eine dritte Art von Erschütterungen, welche mit den zwo ersten gemeiniglich vergesellschaftet gewesen. Ich meyne die Erschütterung, welche die Handlung seines Herrn hervorbrachte, aus dessen Hand er oft den Bissen erhielt, welcher eigentlich der Gegen-

stand seiner Begierde war. Dieser dritten Erschütterung hält keine gegenseitige das Gleichgewicht, sie wird also die Ursach welche die Bewegung bestimmet, und der Hund findet keine weitere Bedenklichkeit, sich nach seinem Herrn so lange zu bewegen, bis er seine Begierde vollkommen gestillet fühlet.

Auf gleiche Art und nach eben diesen Grundsätzen lassen sich alle, sogar die vermischtesten Handlungen der Thiere füglich erklären, ohne daß man ihnen Gedanken oder Ueberlegungen eingestehen dürfe. Ihr innerer Sinn ist allein im Stande, alle ihre Bewegungen hervor zubringen. Ein einziger Umstand, nämlich die **Natur ihrer Empfindungen**, ist noch zu erklären übrig. Nach unsern Grundsätzen müßten diese von den unsrigen gänzlich unterschieden seyn. Sollten aber wohl die Thiere, so mögte hier jemand fragen, gar nichts von Erkenntniß haben? Sollte man ihnen mit der Empfindungskraft auch das Bewußtseyn ihres Daseyns gänzlich abstreiten können? Setzt man sie nicht bis in die Klasse bloßer unempfindlicher Maschinen, wenn man sich einfallen läßt, alle ihre Handlungen bloß mechanisch zu erklären?

Wenn es nicht meinen Erklärungen an hinlänglicher Deutlichkeit fehlet, so muß man bereits eingesehen haben, daß ich den Thieren, anstatt ihnen alles abzustreiten, vielmehr alles, **nur nicht Gedanken und Nachdenken**, einräume. Sie haben allerdings die **Kraft**, sogar in einem höhern Grad, als wir, zu **empfinden**. Sie haben auch das **Bewußtseyn ihres gegenwärtigen**, aber nicht ihres **vergangnen Daseyns**, auch sinnliche **Empfindungen**, aber nicht das Vermögen, sie zu vergleichen oder die Kraft,

welche Begriffe hervorbringet. Denn Begriffe sind nichts anders, als verglichne, oder, besser zu sagen, zusammengesetzte Empfindungen.

Wir wollen einmal jeden dieser Punkte besonders vornehmen. Die Thiere sind mit einer, sogar noch bessern Empfindungskraft, als wir begabet. Wir haben dieses hoffentlich schon genugsam durch das erwiesen, was bisher von der Vortreflichkeit ihrer zur Begierde gehörigen Sinnen gesagt worden, oder durch den unüberwindlichen Abscheu, den sie natürlicher Weise gegen gewisse Sachen, ingleichen durch die beständige und unveränderliche Begierde, welche sie nach andern Dingen an den Tag legen; endlich aber durch das Vermögen, welches in einem vorzüglichen Grad ihnen eigen ist, augenblicklich und unfehlbar das Nützliche von dem Schädlichen unterscheiden zu können. Die Thiere haben also, gleich uns, Schmerz und Lust; sie können aber das Gute und Böse nicht erkennen, sondern bloß empfinden. Was ihnen ein angenehmes Gefühl verursachet, ist gut, böse hingegen ist alles, was ihnen unangenehm zu seyn scheinet. Beyde, sowohl das Gute, als das Böse, sind bloße, ihrer Natur oder dem Bau ihres Körpers zuträgliche oder schädliche Verhältnisse. Die Lust, welche der Kützel, und der Schmerz, welchen eine Wunde verursachet, sind Empfindungen, die wir mit den Thieren gemein haben, weil sie bloß von einer äußerlichen materialischen Ursache, nämlich von einer stärkern oder schwächern Wirkung in die Nerven, als die Werkzeuge der Empfindung, herrühren. Alles was diese Werkzeuge nur gelinde berühret oder sie nur sanft beweget, ist eine Ursache der Lust; alles aber, was ihnen heftige Erschütterungen oder gewaltsame

Bewe-

Bewegungen beybringet, eine Ursache des Schmerzens. Die Lust entspringet also aus allem, was wir sinnlich, zugleich aber sanft, gemäßigt und natürlich, der Schmerz hingegen, welcher im physischen Verstande mehr der äußerste Grad der Lust, als das Widerspiel derselben zu nennen wäre, aus allem, was wir allzuheftig empfinden.

Ein allzuhelles Licht, eine allzustarke Hitze, ein allzuheftiges Geräusch, ein allzustarker Geruch, ein schlechtes, unschmackhaftes Essen, ein allzuheftiges Reiben sind wirklich lauter Dinge, die unsern Empfindungen wehe thun oder uns unangenehm rühren; da hingegen eine zarte Farbe, eine mäßige Wärme, ein gelinder Schall, ein liebliches Rauchwerk, ein feiner Geschmack, ein gelindes Berühren, unsern Empfindungswerkzeugen angenehm schmeicheln und uns ein reizendes Gefühl verursachen können. Jedwede gelinde Berührung der Sinnen ist also eine Lust, jeder Stoß, jede starke Erschütterung derselben, ein Schmerz. Da nun in der Natur die Ursachen, welche starke Bewegungen und Erschütterungen hervorbringen können, viel seltner, als diejenigen vorkommen, welche sanfte Bewegungen und gemäßigte Wirkungen veranlassen; da überdieß die Thiere, durch beständige Uebung ihrer Sinne, sich nicht allein eine Fertigkeit eigen machen, schmerzhaften Zufällen auszuweichen und sich von schädlichen Sachen entfernen, sondern sogar zuträgliche Sachen unterscheiden und sich ihnen sicher nähern zu können: so ist es wohl sicher, daß bey ihnen die Summe der angenehmen Empfindungen größer, als der unangenehmen, folglich die Summe der Lust größer, als der Schmerzen, seyn müsse.

Wenn bey Thieren die Lust nichts anders ist, als was den Sinnen schmeichelt, in der Physik aber unter dem, was die Sinnen angenehm fühlen, dasjenige verstanden wird, was der Natur zuträglich ist; wenn man im Gegentheil unter dem, was den sinnlichen Werkzeugen wehe thut, und der Natur zuwider ist, allemal den Schmerz verstehet, kurz, wenn die Lust das physische Gute, der Schmerz aber das physische Uebel ausmachet, so darf man wohl nicht mehr zweifeln, daß ein jedes empfindende Wesen mehr Lust, als Schmerzen fühle: denn unter dem Begrif der Lust ist alles, was zu seiner Erhaltung beyträget, alles, was dessen Daseyn unterhält; unter dem Begrif des Schmerzes aber alles enthalten, was auf dessen Zernichtung abzielet, was dessen körperlichen Bau zerrütten oder dessen natürlichen Zustand verändern kann. Bloß durch die Lust also ist ein empfindendes Wesen vermögend, sein Daseyn fortzusetzen. Wäre die Summe der angenehmen Empfindungen oder der Wirkungen, die seiner Natur zuträglich sind, nicht viel größer, als die Summe der schmerzhaften und seiner Natur entgegen strebenden Wirkungen; so würde dieses, aller Lust beraubte Wesen, im beschwerlichen Mangel des Guten, völlig ermatten, und, vom Schmerze sowohl, als von der Uebermaße des Uebels unterdrückt, bald umkommen müssen.

Bey den Menschen pflegen die physische Lust und der physische Schmerz nur den kleinsten Theil seines Vergnügens und seiner Qual auszumachen. Seine beständig wirksame Einbildungskraft thut alles mögliche, oder sie thut vielmehr sonst gar nichts, als was zu Erhöhung seines Unglückes dienet. Sie täuschet die Seele durch eitele Schattenbilder, und vergrößerte Gestalt=

Gestallten, besonders durch die unselige Kraft, sich ängstlich damit zu beschäftigen. Eine von Blendwerken stärker, als von wirklichen Sachen eingenommene Seele verlieret mit ihrem Beurtheilungsvermögen sogar ihre Herrschaft. Sie vergleicht bloße Hirngespinste, schmiegt ihren Willen unter die Herrschaft der Einbildung, und lenket ihn oft auf lauter Unmöglichkeiten. Der Wille, der sich von ihr nicht mehr bestimmen läßt, fällt ihr beschwerlich, ihre übertriebene Begierden werden ihre strengeste Zuchtmeister, ihre thörichte Hofnungen sind höchstens falsche, vergängliche Vergnügungen, die bey der nächsten Stille und wieder aufwachenden Beurtheilungskraft, wie ein Schatten verschwinden.

Unsere gröste Bestrebung nach Lust ist also der sicherste Weg zur Unlust, unser unruhiges Verlangen, glücklicher zu seyn, der nächste Schritt zum Unglück. Das wahre Glück liegt in uns selbst, und ist uns verliehen worden. Das Unglück befindet sich außer uns, und wir pflegen es mühsam zu suchen. Warum glauben wir nicht mit Ueberzeugung, daß unser einziges und wahres Glück im ruhigen Genuß unserer Seele bestehe? Daß wir dies Glück, ohne die Gefahr seines wahrscheinlichen Verlustes, nicht vermehren können? Daß wir desto mehr besitzen, je weniger wir begehren? Mit einem Worte, daß alles, was wir außer den freywilligen Gaben der Natur begehren, bloße Qual, und nichts ein wirkliches Vergnügen ist, als was uns die wohlthätige Natur selbst anzubiethen hat?

Nun hat uns aber die Natur von je her, wie sie noch ietzo thut, unzählige Vergnügungen gewähret,

für unsere Bedürfnisse gesorget und uns wider den Schmerz bewafnet. Es giebt also, im physischen Verstand unendlich mehr Gutes als Böses. Wir haben uns demnach nicht so sehr für der Wirklichkeit, als für unsern Einbildungen; nicht so sehr für Leibesschmerzen, Krankheiten oder Tod, als für den unruhigen Bewegungen unserer Seele, für den Leidenschaften und für dem Ueberdrusse zu fürchten.

Die Thiere müssen sich mit einem einzigen Mittel, ihr Vergnügen zu fördern, behelfen. Das besteht in der beständigen Uebung ihrer Empfindungskraft, um ihren Begierden genug thun zu können. Auch uns fehlt es nicht an diesem Vermögen; wir müssen aber, als ein anderes Mittel, uns zu vergnügen, auch den Verstand, dessen Begierde in Erkenntnissen bestehet, fleißig zu üben suchen. Aus dieser Quelle würden uns die reinsten Vergnügungen im Ueberflusse zuströmen, wenn unsere Leidenschaften ihren Strom nicht aufhielten und sie trübe machten. Diese pflegen die Seele von aller Betrachtung abzulenken, und sobald sie die Oberhand erhalten, die Vernunft entweder gänzlich zu betäuben oder ihre Stimme zu schwächen und einen Widerwillen gegen dieselbe zu erregen. Auf diese Betäubung der von den Leidenschaften überschrienen Vernunft folgt erst ein Eckel vor der Wahrheit, hernach eine Zunahme der bezaubernden Verblendung, endlich ein starker Anwachs des Irrthums, wodurch wir mit großen Schritten ins Unglück geführet werden. Giebt es aber wohl ein größeres Unglück, als die Demüthigung der menschlichen Hoheit, nichts mehr so zu sehen, wie es wirklich ist, und alles nur so zu beurtheilen, wie es unsere Leidenschaft, ohne Beystimmung der Vernunft, erlaubet oder fordert, bloß

unter

unter dem Befehl der Leidenschaften zu stehen, in den Augen anderer Menschen dadurch ungerecht und lächerlich, in unsern eignen aber, bey der geringsten Prüfung, verächtlich zu erscheinen?

In diesem Zustande der Verblendung und Finsterniß würden wir gern die Natur unserer Seele selbst verändern. Das geistige Wesen, das uns allein zum Erkennen gegeben worden, wünschten wir zu nichts weiter, als zum Empfinden brauchen zu dürfen. Wir würden, wenn es in unserer Gewalt stünde, ihr Licht mit kaltem Blute vielleicht gänzlich auslöschen, und anstatt diesen Verlust zu beklagen, uns kaum enthalten können, den Zustand eines Wahnwitzigen zu beneiden. Da wir nur abwechselnd gewisse vernünftige Augenblicke haben, die uns, durch ihre heimliche Vorwürfe zur Last gereichen, so mögten wir auch dieser gern überhoben seyn. Indem wir also von einer Verblendung zur andern fortgehen, suchen wir uns freywillig aus unsern eignen Augen zu verlieren, uns ganz zu verkennen und uns am Ende gar zu vergessen.

Eine ununterbrochene Leidenschaft ist Raserey, und für die Seele ist eine solche Verfassung ein Zustand des Todes. Unterbrochne heftige Leidenschaften sind Anfälle der Narrheit, und desto gefährlichere Krankheiten der Seele, je länger sie dauern und je öfter sie wiederkommen. In den gesunden Zwischenzeiten, welche dergleichen Anfälle übrig lassen, bestehet unsre Weisheit. Die Summe dieser Zwischenstunden ist aber nicht zugleich die Summe unserer Glückseligkeit; denn wir fühlen in denselben die vorhergegangene Krankheit unserer Seele, und sind unzufrieden mit unsern Leidenschaften und allen auf deren

Antrieb unternommenen Handlungen. In der Narrheit liegt eigentlich der Keim des Unglückes verborgen, welchen hernach die Weisheit entwickelt. Die meisten von denen, welche sich unglücklich nennen, sind Sklaven der Leidenschaft oder verblendete Thoren, welche zuweilen ihre vernünftige Zwischenzeiten haben, wo sie die Erkenntniß ihrer Narrheit ihr Unglück fühlen läßt. Da nun ein hoher Stand von weit mehrern falschen Begierden, mehr eitlen Hofnungen, mehr unordentlichen Leidenschaften beunruhiget, auch zu einem größern Misbrauch der Seele, als der niedrigere Stand, verleitet wird, so sind unter allen Menschen die Großen der Welt gerade diejenigen, wo die Glückseligkeit im geringsten Grade gesuchet werden darf.

Genug von diesen traurigen Bildern! Genug von diesen für die Menschheit so demüthigenden Wahrheiten! Wir wollen unsre Augen von diesen erniedrigenden Gegenständen abziehen und auf einen Weisen, den einzigen würdigen Gegenstand unserer Betrachtung, heften. Er beherrschet sich selbst, wie den größten Theil der Zufälle, welche ihm begegnen könnten. Zufrieden mit seinem Zustande, verlangt er nichts weiter zu seyn, als was er allemal gewesen, und nicht anders zu leben, als er immer gelebet hat. Sich selbst genug, bedarf er anderer nur in wenigen Fällen, und hat nicht nöthig, ihnen jemals beschwerlich zu werden. Allezeit mit Uebung seiner Seelenkräfte beschäftigt, verbessert er seinen Verstand, verschönert seinen Witz, bereichert sich mit neuen Kenntnissen, schmecket jeden Augenblick, sonder Nachreu und Eckel, neue Vergnügungen, und genüßet der ganzen Welt, indem er seiner selbst genüßet.

In der ganzen Natur giebt es ohnstreitig kein glückseligeres Wesen, als einen solchen Menschen. Er vereiniget mit den Vergnügungen seines Körpers, die er mit den Thieren gemein hat, alle Freuden des Geistes, welche ihm allein zukommen. Er besitzt zwey einander wechselsweise helfende und sich stärkende Mittel zur Glückseligkeit. Wenn er bey vorfallenden Unordnungen in seiner Gesundheit, oder bey andern Vorfällen, einen Schmerz empfindet, so leidet er dabey viel weniger, als ein anderer. Die Stärke seiner Seele ist für ihn eine kräftige Stütze, die Vernunft sein gröster Trost. Er fühlet so gar im Leiden eine Beruhigung in dem Gedanken, daß er stark genug ist, selbiges gelassen zu erdulden.

Die Gesundheit eines Menschen ist schwächer und wankender, als die Gesundheit irgend eines Thieres. Er ist viel öftern und langweiligern Gebrechen unterworfen. Er kann in jedwedem Lebensalter sterben, da hingegen die Thiere mit gleichen und sichern Schritten ihr Lebensziel zu durchlaufen oder fast alle in einerley Alter zu sterben pflegen. Das läßt sich, meines Erachtens, aus zweyerley Ursachen erklären, die, ohnerachtet ihres merklichen Unterschiedes, doch beyde zu dieser Wirkung das Ihrige beytragen. Die erste besteht in den heftigen und unruhigen Bewegungen unserer Seele, welche die Verderbniß unseres innern materialischen Sinnes hervorbringet. Die Leidenschaften und Unglücksfälle, welche sie nach sich ziehen, haben einen großen Einfluß auf unsere Gesundheit und auf die Verderbniß der Hauptquelle unsers Lebens. Bey genauer Beobachtung der Menschen, würde man sehen, daß die meisten ihr Leben in Schüchternheit oder unruhigen Streitigkeiten hin-

bringen und gröstentheils vor Kummer sterben. Die zwote Ursach hat man in der Unvollkommenheit unserer zur Begierde gehörigen Sinne zu suchen. Die Thiere fühlen oder empfinden weit besser als wir, was ihrer Natur zuträglich ist, und irren sich niemals in der Wahl ihrer Speisen. Sie pflegen auch die Ausschweifungen in ihren Lüsten sorgfältiger, als wir, zu vermeiden. Sie lassen sich bloß durch die Empfindung ihrer wirklichen Bedürfnisse leiten, ohne sich, nach Befriedigung derselben, aus diesen wieder neue zu erschaffen. Wir hingegen, ohne zu gedenken, daß wir in allen Stücken die Mäßigkeit überschreiten, ohne der Art von Raserey zu gedenken, vermöge welcher wir die Natur nach unsern unersättlichen Absichten zwingen und gleichsam unsere Selbstmörder werden, — wir wissen fast niemals recht, was uns dienlich oder schädlich ist, wir unterscheiden sehr schlecht die Wirkung dieser oder jener Speise. Wir verachten die einfachen Lebensmittel, weil sie unsern verwöhnten Geschmack nicht genugsam kützeln, und wir aus dem Sinne der Lust ein Werkzeug der Schwelgerey gemacht haben, welches durch nichts, als was ihm schmeichelt, gereitzet werden kann.

Darf man sich also wohl verwundern, wenn wir viel mehrern und öftern Leibesschwachheiten, als die Thiere, unterworfen sind, da wir lange nicht so gut, als diese fühlen, was uns nützlich oder schädlich ist, und was zu Erhaltung oder Zerstörung unserer Gesundheit dienet? Unsre Erfahrungen sind in diesem Stück weit unsicherer, als ihre Empfindungen. Wir pflegen außerdem die Sinnen der Begierde, welche noch überdies bey den Thieren viel besser und vollkommner sind, als bey uns, unendlich mehr, als diese,

zu mißbrauchen. Bey den Thieren sind eben diese Sinnen, die wir zu Mitteln des Verderbens und der Krankheiten machen, die Quellen ihrer Erhaltung und Gesundheit. Die Unmäßigkeit allein tödtet, und entkräftet weit mehrere Menschen, als alle Geissel der menschlichen Natur zusammen genommen, thun können.

Alle diese Betrachtungen machen es höchst glaubwürdig, daß die Thiere mit einer weit untrüglichern und bessern Empfindung, als wir, begabet sind. Man könnte hier zwar einwenden, daß es leicht möglich wäre, gewisse Thiere zu vergiften, daß einige von freyen Stücken Gift genössen, und folglich das, was ihnen schädlich ist, nicht besser, als wir, erkenneten. Darauf läßt sich aber füglich antworten, sie nähmen diesen Gift bloß in dem Fall an, wenn er künstlich in unschädlichen Speisen versteckt ist, sie ließen sich ferner nur im Fall eines großen Heißhungers hintergehen, wenn die Wahl nicht auf sie ankömmt, oder ihr Bedürfniß zu einer dringenden Nothwendigkeit wird, und würden größtentheils lieber verhungern, als etwas ihrer Natur zuwider laufendes ohne Zwang verschlucken.

Folglich muß man den Thieren die Empfindung, nicht allein schlecht weg, sondern in einem höhern Grad, als wir sie haben, eingestehen. Ich könnte dieses noch durch den bewundernswürdigen Gebrauch beweisen, den sie von diesem Sinne machen, der bey ihnen schon allein die Stelle aller übrigen Sinne zu vertreten zureichend wäre. Die meisten Thiere besitzen den Sinn des Geruchs in einer solchen Vollkom-

kommenheit, daß er oft weiter, als ihre Augen rei=chet. Sie riechen in einer großen Entfernung nicht bloß gegenwärtige wirkliche Körper, sondern auch die Ausdünstungen und Fehrden oder Fußstapfen der ab=wesenden, längst vorbey gegangenen Thiere. Ein solcher Sinn ist ein allgemeines Werkzeug der Em=pfindung. Er stellt gleichsam ein Auge vor, womit man die Gegenstände nicht bloß da, wo sie sich eben befinden, sondern auch da zu erkennen vermag, wo sie vorher gewesen. Zugleich vertritt er die Stelle eines Geschmacks, durch dessen Hülfe das Thier nicht allein dasjenige, was es ergreifen und berühren, son=dern auch dasjenige schmeckt, was es, der großen Entfernung wegen, gar nicht erreichen kann. Er stellet einen Sinn vor, welcher dem Thiere die ge=schwindesten, öftersten und sichersten Erinnerungen giebt, durch welchen es wirket, sich bestimmet, er=kennet, was ihm zuträglich oder schädlich ist, auch bemerket, empfindet und wählet, was zur Befriedi=gung seiner Begierde dienet.

Bey den Thieren finden sich also die zur Begier=de nothwendige Sinnen in größerer Vollkommen=menheit, als bey uns. Sie haben auch die Em=pfindung in besserm Zustand und einem höhern Gra=de. Man wird an ihnen auch das Bewußtseyn ihres gegenwärtigen, aber nicht ihres vergan=genen Daseyns gewahr. Dieser zweete Satz ver=dienet sowohl, als der erste, näher betrachtet zu wer=den. Ich will mich bemühen, die Wahrheit dessel=ben zu erweisen.

Das Bewußtseyn, diese innere Empfindung, welche das Ich ausmachet, ist bey den Menschen

aus

aus der Empfindung ihres jetzigen, und aus der Erinnerung unsers vorigen Daseyns zusammen gesetzet. Die letzte ist eine nicht minder gegenwärtige Empfindung, als die erste. Sie beschäftigt uns bisweilen stärker und rühret uns nachdrücklicher, als die gegenwärtigen Empfindungen. Da nun beyde Arten Empfindungen von einander wirklich unterschieden sind, unsere Seele aber das Vermögen hat, sie zu vergleichen und Begriffe daraus zu bilden, so ist nothwendig das Bewußtseyn unsers Daseyns desto gewisser und von desto größerm Umfange, je öfters und häufiger wir uns die vergangnen Sachen vorstellen, und jemehr wir dieselben, durch unser Nachdenken, unter einander selbst und mit den gegenwärtigen Sachen vergleichen und verbinden. Ein jeder Mensch erhält in sich eine Menge von Empfindungen, die sich auf sein unterschiedenes Daseyn, oder auf die mancherley Umstände beziehen, in welchen er sich von Zeit zu Zeit befunden. Diese Menge von Empfindungen, ist durch die Vergleichungen, die unsere Seele unter ihnen angestellet hat, zu einer ordentlichen Reihe von Begriffen gemacht worden. In dieser Vergleichung unserer mannigfaltigen Empfindungen bestehet eigentlich der Begrif, den wir von der Zeit haben, und alle übrige Begriffe sind, wie bereits gezeiget worden, anders nichts, als verglichne Empfindungen. Diese Folge aber von Begriffen, diese Kette von den unterschiedenen Arten unsers Daseyns, stellet sich uns oft in einer ganz andern, als derjenigen Ordnung dar, in welcher unsre Empfindungen auf einander folgten: das ist eigentlich die Ordnung unserer Begriffe oder der Vergleichungen, die unsre Seele mit unsern Empfindungen anstellete, und keinesweges die Ordnung unserer Empfindungen. Hierauf gründet sich vornämlich

nämlich der Unterschied zwischen dem Charakter und dem Verstande der Menschen.

Wir wollen einmal annehmen, zween Menschen wären in ihrem organischen Bau einander völlig ähnlich, sie wären mit einander zugleich und auf einerley Art erzogen. Ob gleich in diesem Fall beyde ihre Empfindungen in einerley Ordnung empfangen haben müssen, so kann doch unter beyden eine ganz unterschiedene Denkungsart statt finden. Weil aber die Beschaffenheit ihrer Seelen unterschieden ist, und jede derselben diese ähnlichen Empfindungen auf eine ihr eigenthümliche und besondre Art verglichen und vereiniget hat, so muß auch zwischen dem allgemeinen Erfolg dieser Vergleichungen, oder zwischen den Begriffen, dem Verstand und Charakter dieser beyden Menschen, ein offenbarer Unterschied bemerket werden.

Man findet einzelne Menschen, deren wirksame Seele niemals zwo Empfindungen hat, ohne sie mit einander zu vergleichen und einen Begriff daraus zu machen. Diese machen den verständigsten Theil des menschlichen Geschlechtes aus, und können, wenn die Umstände günstig sind, in allen Sachen große Muster der Nachahmung werden. Viele hingegen sind mit einer Seele begabet, deren träge Denkungsart von allen Empfindungen, die nicht eine besondre Stärke haben, ungerühret bleibet und bloß die heftig erschütternden unter einander vergleichet. Diese haben einen viel geringern und zwar desto weniger Verstand, je sparsamere Vergleichungen die Seele unter ihren Empfindungen angestellet und je weniger Begriffe sie daraus zu bilden suchet. Die meisten haben so wenig Lebhaftigkeit der Seele und eine so große Schläfrig-

keit

keit im Denken, daß sie fast gar nichts, oder wenigstens nichts in der Geschwindigkeit, mit einander vergleichen oder verbinden, sondern erst starker, unzähligemal wiederhohlter Empfindungen bedürfen, bevor es ihrer trägen Seele einfällt, eine oder die andere, durch nöthige Vergleichung, in Begriffe zu verwandeln. Das sind eigentlich die Dummköpfe in unterschiedenen Graden, die sich von den Thieren bloß durch die wenige einzelne Begriffe unterscheiden, welche ihre Seele mit so großer Mühe gesammlet hat.

In sofern also unser Bewußtseyn theils aus unsern jetzigen Empfindungen, theils aus der Folge der Begriffe zusammengesetzet ist, welche aus den Vergleichungen unserer vergangnen Empfindungen und unsers vorigen Daseyns entstanden waren, so ist offenbar, daß man von seinem Daseyn desto mehr überzeugt ist, je mehr man Begriffe gesammlet, und daß man desto wirklicher sein Daseyn fühlet, je mehr man Verstand hat; ja daß man endlich durch das unserer Seele eigenthümliche Nachdenken, und zwar durch dieses Vermögen allein, von seinem vorigen Daseyn versichert wird, auch von seinem künftigen Daseyn Ueberzeugung erhält, weil der Begriff des Zukünftigen bloß ein umgekehrter Vergleich des Gegenwärtigen mit dem Vergangnen, und nach dieser Aussicht des Verstandes das Gegenwärtige wie das Vergangene, das Zukünftige hingegen wie das Gegenwärtige zu betrachten ist.

Weil nun den Thieren die Kraft nachzudenken gänzlich fehlet [8]), so ist gewiß, daß sie keine Begriffe bilden

8) S. V Band der allgem. Gesch. der Natur p. 5 rc. von der Natur des Menschen.

bilden können, und folglich das Bewußtseyn ihres Daseyns ungewisser, auch lange nicht von einem so weitläuftigen Umfang, als das unsrige, ist, denn sie können gar keinen Begrif, weder von der Zeit, noch vom Vergangnen oder Zukünftigen haben. Das Bewußtseyn ihres Daseyns ist ganz einfach. Es scheint bloß von den gegenwärtigen Empfindungen abzuhängen, und in dem innern Gefühl, welches diese hervorbringen, zu bestehen.

Sollten wir uns nicht von diesem Bewußtseyn der Thiere den deutlichsten Begrif machen können, wofern wir den Zustand erwägeten, in dem wir uns befinden, so oft wir mit einem gewissen Gegenstand allzustark beschäftiget oder durch eine Leidenschaft, welche uns zu allen Ueberlegungen über uns selbst unfähig macht, allzu sehr aufgebracht sind? Man sagt gemeiniglich, um den Begrif dieses Zustandes auszudrucken: Ich bin außer mir selbst, und man ist auch wirklich außer sich selbst, wenn man sich eben bloß mit gegenwärtigen Empfindungen beschäftiget; man ist es aber desto mehr, je lebhafter und schneller diese Empfindungen sind, und je weniger unsre Seele Zeit behält, sie zu betrachten. In diesem Zustande fühlen wir uns, wir empfinden sogar Lust und Schmerz, nach allen ihren Graden. Wir haben folglich alsdann die Kraft zu empfinden und das Bewußtseyn, ohne daß unsere Seele daran Theil zu nehmen scheinet. In eben diesem Zustande, worin wir uns nur in gewissen Augenblicken befinden, erkennen wir die wahre, beständige Verfassung der Thiere. Weil sie gar keine Begriffe, sondern bloß Empfindungen haben, so können sie von ihrem Daseyn zwar nichts wissen, sie können es aber fühlen.

Um noch mehr Licht über den Unterschied, welchen ich zwischen Empfindungen und Begriffen gemacht, verbreiten, zugleich aber beweisen zu können, daß den Thieren zwar allerdings Empfindungen, aber keine Begriffe zukommen, wollen wir einmal ihre und unsre Fähigkeiten einzeln betrachten, und eine Vergleichung zwischen ihren und unsern Handlungen anstellen. Da sie, gleich uns, mit Sinnen begabet sind, so empfangen sie auch die Eindrücke von den äußern Gegenständen. Da es ihnen auch, wie uns, nicht am innern Sinne fehlet, so haben sie auch das Werkzeug, welches alle durch diese Eindrücke verursachten Erschütterungen aufbehält, folglich auch Empfindungen, die, gleich den unsrigen, sich erneuern, bald stärker, bald schwächer, bald anhaltender, bald flüchtiger seyn können. Inzwischen darf man ihnen weder Verstand und Witz, noch Gedächtniß, wie uns, zueignen, weil ihnen das Vermögen fehlet, Vergleichungen zwischen diesen Empfindungen anzustellen, worauf diese drey Kräfte lediglich beruhen.

Die Thiere haben also kein Gedächtniß? Das Gegentheil scheint aber doch offenbar am Tage zu liegen. Kennen sie nicht, nach einer langen Abwesenheit, noch immer die Personen, bey welchen sie vordem gelebet? noch immer die Oerter, wo sie sich aufgehalten, die Wege, die sie durchlaufen haben? Können sie sich nicht aller Strafen, welche sie erlitten, aller Schmeicheleyen, die man ihnen gemacht, alles Unterrichtes, den man ihnen ertheilet hat, erinnern? und scheint nicht alles dieses genugsam zu erweisen, daß man ihnen zwar Verstand und Witz absprechen, aber das Gedächtniß, und zwar ein wirksames, weitläuftiges und vielleicht getreueres Gedächtniß,

dächtniß, als das unsrige, nicht streitig machen könne? — So scheinbar indessen die Sache nur immer seyn mag, so groß auch die Vorurtheile sind, wozu sie Anlaß gegeben, so getraue ich mir doch zu zeigen, daß dieser Schein betrüge, daß die Thiere gar keine Kenntniß des Vergangnen, keinen Begriff von der Zeit, folglich auch kein Gedächtniß haben können.

Das Gedächtniß entsteht bey uns aus dem Vermögen nachzudencken; denn die Erinnerung von vergangenen Dingen setzt nicht nur eine Dauer der Erschütterungen oder die Erneuerung unserer vorigen Empfindungen, sondern auch die von unserer Seele damit angestellte Vergleichung oder die dadurch erhaltne Begriffe, voraus. Bestünde das Gedächtniß bloß in der Erinnerung der vergangnen Empfindungen, so würden sich diese dem innern Sinn, ohne daß von ihnen ein bestimmter Eindruck in demselben zurück bliebe, sie würden sich ihm ohne Ordnung und Verbindung, fast wie bey der Trunkenheit oder im Traum, darstellen, wo alles dermaßen verwirrt unter einander gehet, so wenig zusammenhängend und geordnet ist, daß wir ohnmöglich das Andenken davon erhalten können. Denn wir erinnern uns nur solcher Dinge, die entweder mit den vorhergehenden oder folgenden in Verbindung standen. Jede einzelne Empfindung, die gar keinen Zusammenhang mit andern hätte, würde zuverläßig, sie mögte so stark seyn, als sie wollte, keine Spur von sich im Verstande zurück lassen. Nun kann aber nur allein unsre Seele die Beziehungen der Sachen, durch die Vergleichungen derselben unter einander, vest setzen, die Verbindung unserer Empfindungen machen, und durch einen ununterbrochenen Faden von Begriffen unser voriges und

jetziges Daseyn zusammen webet. Das Gedächtniß besteht also in einer Folge von Begriffen, welche nothwendig das Vermögen, Begriffe zu machen, voraus setzet.

Um aber in einer so wichtigen Sache auch den geringsten Zweifel, so viel in unserer Gewalt ist, völlig zu heben, wollen wir einmal sehen, was unsre Empfindungen uns für eine Art von Erinnerung übrig lassen, wenn sie nicht mit Begriffen begleitet waren? Schmerz und Lust sind bloße, und unter allen die stärksten, Empfindungen. Wenn wir uns aber gern erinnern wollen, was wir in den Augenblicken der lebhaftesten Lust, oder des größten Schmerzens empfunden haben, so kann dieses nur schwach und mit viel Verwirrung geschehen. Es fällt uns bloß ein, daß wir geschmeichelt oder verletzt worden. Das Andenken dieser Vorfälle ist aber sehr undeutlich. Wir können uns weder die Art, noch den Grad oder die Dauer dieser Empfindungen vorstellen, die uns doch so stark erschüttert hatten. Ja wir können dieses um so viel weniger, je seltner sie uns waren und je sparsamer sie wiederhohlet wurden. Ein Schmerz, z. B. den wir nur einmal, auch nur einige Augenblicke hindurch, empfunden, und welcher von andern uns gewöhnlichen Schmerzen unterschieden ist, wird nothwendig, so heftig er auch gewesen seyn mag, gleich vergessen. Ob wir uns wohl erinnern, daß wir unter diesem Umstand einen großen Schmerz gefühlet, so pflegt sich doch die Empfindung selbst unserm Gedächtniß nur sehr dunkel darzustellen, da wir uns hingegen der mit ihm verknüpften Umstände, ingleichen der Zeit, in der wir ihn zu dulden hatten, sehr deutlich erinnern.

Warum verschwindet wohl das Andenken alles dessen gänzlich, was uns in unserer ersten Kindheit begegnete? Und warum erinnern sich die Greise leichter alles dessen, was mit ihnen in den mittlern Jahren, als im höhern Alter vorgegangen? Könnte man wohl einen stärkern Beweis verlangen, daß es, um sich eines guten Gedächtnisses erfreuen zu können, nicht genug sey, bloß Empfindungen zu haben? und daß es in der That bloß in den Begriffen bestehet, welche sich unsere Seele aus den Empfindungen bildet? In der Kindheit sind ja die Empfindungen, wo nicht stärker und schneller, doch wenigstens eben so stark, als im mittlern Alter. Dennoch lassen sie nur wenig oder gar keine Spuren von sich zurücke, und warum? Bloß weil in diesem Alter die Kraft nachzudenken, welche nur allein Begriffe zu bilden vermag, fast ganz unwirksam ist, auch in den einzelnen Augenblicken seiner Wirksamkeit, alles nur obenhin, oder Kleinigkeiten sehr flüchtig vergleichet und verbindet, weil sie nichts in Ordnung bringet und alles ohne Zusammenhang betrachtet. Im reifern Alter, wo die Vernunft sich in ihrer völligen Stärke zeigt, weil das Vermögen nachzudenken sich in beständiger Uebung befindet, erndten wir von unsern Empfindungen alle Vortheile, die sie uns anzubiethen haben, bilden uns mancherley Ordnungen der Begriffe, allerley Reihen von Gedanken, deren jeglicher eine dauerhafte Spur zurücke läßt, welche wir so oft aufs neue betreten können, bis diese Spur so unauslöschlich tief wird, daß dergleichen Begriffe lange Zeit hernach, selbst im Alter, sich deutlicher und stärker, als diejenigen wieder darstellen, die wir unmittelbar aus den jetzigen Empfindungen ziehen können; weil die Empfindungen der Greise nur schwach,

stumpf,

stumpf und langsam zu seyn pflegen, und in diesem Alter die Seele selbst an der Kraftlosigkeit des Leibes Antheil nimmt.

In der Kindheit ist die gegenwärtige Zeit alles. Im reifen Alter genüßt man des Vergangenen so gut, als des Gegenwärtigen und Zukünftigen. Im hohen Alter empfindet man wenig vom Gegenwärtigen, man pfleget die Augen vom Zukünftigen abzuwenden, und bloß auf das Vergangene zurück zu sehen. Gründen sich aber nicht alle diese Verschiedenheiten bloß auf die Ordnung, die unsre Seele in den Empfindungen gemacht hat? Beziehen sie sich nicht offenbar auf die größere oder geringere Leichtigkeit, mit welcher wir in den unterschiedenen Altern Begriffe bilden, erlangen und erhalten? Ein schwatzendes Kind und ein kindisch plappernder Greis haben beyde nichts vom Tone der Vernunft, weil es ihnen beyden gleich stark an Begriffen fehlet. Das Kind hat noch nicht angefangen, der Greis hat schon wieder aufgehört, Begriffe zu bilden.

Ein Mensch blöden Verstandes, dessen Sinne und körperliche Werkzeuge uns gesund und wohl beschaffen zu seyn scheinen, hat eben so mancherley Empfindungen, als wir, er hat sie auch wohl gar in eben der Ordnung, wenn er in Gesellschaft lebet und genöthigt ist, wie wir zu handeln. Weil aber seine Empfindungen nicht fruchtbar an Begriffen sind, und seine Seele mit seinem Körper nicht in gutem Vernehmen stehet, so muß es ihm natürlicher weise an Gedächtniß und Bewußtseyn fehlen. Ein solcher Mensch unterscheidet sich, in Ansehung der äußern Kräfte, gar nicht von den Thieren. Zwar hat er eine

Seele, und folglich den Quell der Vernunft, in sich verborgen: weil aber dieser Quell völlig unwirksam bleibet, und von den sinnlichen Werkzeugen, mit welchen er jezt außer Verbindung stehet, nichts erhält, so kann er auch keinen Einfluß in die Handlungen eines dergleichen Menschen haben, welcher in dieser elenden Verfassung nicht anders, als ein Thier handeln kann, das bloß durch seine Empfindungen, bloß durch das Gefühl seines jezigen Daseyns, bloß durch die gegenwärtigen Bedürfnisse bestimmet wird. Ein Mensch von blödem Verstand also und ein Thier, stellen beyde solche Wesen vor, deren Handlungen und Verrichtungen in allen Stücken mit einander überein kommen; denn dieses ist gänzlich der Seele, jener aber des Gebrauches derselben beraubet. Beyden fehlet es an dem Vermögen nachzudenken, folglich haben beyde weder Verstand und Wiz, noch Gedächtniß. Beyde müssen sich bloß mit Empfindungen, Gefühl und Bewegung behelfen.

Handeln aber, wird man ferner fragen, der Mensch mit blödem Verstand und das Thier nicht oft eben so, als ob sie durch die Kenntniß der vergangenen Dinge bestimmet würden? Kennen sie nicht alle Menschen, mit welchen sie gelebet, und jeden Ort, wo sie sich aufgehalten haben u. s. w.? Wird nicht bey allen diesen Handlungen das Gedächtniß nothwendig voraus gesetzet? und folget hieraus nicht, daß von dem Vermögen, Ueberlegungen anzustellen das Gedächtniß nicht ursprünglich abstammen kann?

Wenn man das Vorhergehende mit einiger Aufmerksamkeit gelesen hat, so wird man bereits wissen, daß ich, zwo, ihrer Ursache nach sehr unterschiedene

Arten

Arten des Gedächtnisses annehme, die nach ihren Wirkungen einander dennoch gewissermaßen ähnlich seyn können. Die erste besteht aus der Spur unserer Begriffe, die zwote, welcher ich lieber den Namen der Erinnerung, als des Gedächtnisses beylegen mögte, bloß aus der Erneuerung unserer Empfindungen oder vielmehr der Erschütterungen, die selbige hervorgebracht hatten. Die erste ist eine Eigenschaft unserer Seele, und hat, wie bereits gezeigt worden, für uns mehr Vollkommenheit, als die letzte, welche bloß durch die erneuerten Erschütterungen des innern materialischen Sinnes hervorgebracht wird, und welche man ganz allein den Thieren und Menschen von blödem Verstande beylegen kann. Ihre vorigen Empfindungen werden durch die gegenwärtigen erneuert. Sie erwachen mit allen Umständen, welche sie damals begleiteten, von neuem wieder. Das gegenwärtige Hauptbild erwecket wieder die alten zufälligen Bilder. Sie empfinden also jetzt, wie sie ehemals empfanden, und handeln, wie sie vormals gehandelt hatten. Sie sehen zu gleicher Zeit das Gegenwärtige und Vergangene, sind aber nicht im Stande, beydes von einander zu unterscheiden und zu vergleichen, folglich auch nicht vermögend, es zu erkennen.

Ein zweeter Einwurf, den man hier wahrscheinlicher Weise machen, und welchen man, ohnerachtet er nur eine Folge des vorhergehenden ist, ohnfehlbar für einen zweeten Beweis der Wirklichkeit des Gedächtnisses bey den Thieren ausgeben wird, besteht in den bey ihnen gewöhnlichen Träumen. Allerdings pflegen die Thiere sich im Schlafe Sachen, womit sie wachend beschäftigt waren, vorzustellen. Oft

hört man, daß Hunde im Schlafe bellen. Sie thun es zwar nur mit schwacher Stimme: dennoch klingt es beynahe wie auf der Jagd, wenn sie zornig oder begierig sind u. s. w. Sie können dennoch sonder Zweifel eine lebhafte und wirksame Erinnerung vergangner Vorfälle haben, die aber von ganz anderer Art, als diejenige ist, von welcher wir geredet haben, weil sie sich erneuert, ohne daß eine darauf abzielende äußere Ursache dazu Gelegenheit gegeben.

Um diese Schwierigkeiten gehörig zu entwickeln und sie auf eine befriedigende Art beantworten zu können, müssen wir vorher die Natur unserer Träume zu erforschen und auszumachen suchen, ob sie unmittelbar von unserer Seele, oder vielmehr bloß von unserm innern materialischen Sinn abhängen? Können wir das letzte beweisen, so wäre dadurch nicht allein der Einwurf beantwortet, sondern zugleich der Mangel des Verstandes und Gedächtnisses bey den Thieren durch neue Beweißgründe bestätigt.

Die Menschen mit blödem Verstande, deren Seele ganz außer Thätigkeit gesetzt ist, pflegen wie andere Menschen zu träumen. Da nun die Seele der Blödsinnigen sich völlig unthätig beweiset, so müssen auch ohne Beyhülfe derselben, folglich auch bey den Thieren, Träume möglich seyn Es giebt aber nicht allein Träume, woran die Seele keinen Antheil hat, sondern ich halte sogar dafür, daß unter allen Träumen keiner durch Vermittelung der Seele entstehet. Man darf nur mit einiger Ueberlegung nachdenken, warum in unsern Träumen so wenig Zusammenhang, und warum so viel Wunderbares in den Begebenheiten, welche sie uns vorstellen, herrschet. Mich dünkt,

man

man könne dieses am besten dadurch erklären, daß es die Träume bloß mit Empfindungen, keinesweges aber mit Begriffen, zu thun haben. Der Begriff der Zeit z. B. wird in allen Träumen vermisset. Man stellet sich zwar bisweilen Personen vor, die wir niemals gesehen haben, sogar solche, die bereits vor vielen Jahren verstorben sind. Man siehet sie lebendig, und so, wie sie vorher im Leben aussahen; allein man setzt sie unter die jetzigen Sachen und unter noch lebende Menschen, oder auch zu Sachen und Personen aus ganz andern Zeiten. So verhält sichs auch mit dem Begrif des Ortes. Men siehet die uns im Traum vorkommende Sachen alle, nicht an dem Orte, wo sie waren, sondern an ganz andern Orten, wo sie gar niemals gewesen seyn konnten. Wenn sich bey den Träumen die Seele mit einmischte, so brauchte sie nur einen Augenblick Zeit, um die abgerißne Folge oder das Chaos von Empfindungen in Ordnung zu bringen. Gemeiniglich aber bleibt sie dabey unwirksam, und läßt alle Vorstellungen so unordentlich, als möglich, auf einander folgen. Jeder Gegenstand mag sich nun so lebhaft, als er will, darstellen, ihre Folge bleibet indessen doch gemeiniglich sehr verwirrt und immer schimärisch. Wenn es ja von ohngefähr sich füget, daß die Seele durch die ungeheure Vermischung wunderlicher Vorstellungen, oder durch die gewaltsamen Empfindungen halb erwachet, so wird sie alsbald einen Funken Licht mitten über diese Finsterniß verbreiten, und unter der Menge falscher Einbildungen einen wahren Begrif hervorzubringen suchen. Man wird sogleich träumen, daß alles dieses vielleicht nur ein Traum sey, oder besser, man wird sogleich anfangen zu denken. Obgleich diese Wirkung nur ein geringes Merkmal der Seele vorstellet, so ist es doch

keine bloße Empfindung, kein leerer Traum, sondern ein wirklicher Gedanke, eine Betrachtung, der es bloß an hinlänglicher Stärke fehlet, das Blendwerk zu vertreiben, die sich also mit im Traum verlieret, einen Theil desselben ausmachet, und in der Folge der Vorstellungen so wenig Stöhrung verursachet, daß man beym Erwachen sich einbildet, man habe das, was wir wirklich dachten, bloß geträumet.

Im Traume sieht man viel, aber man höret selten und urtheilet fast gar nicht. Man empfindet lebhaft. Die Bilder und Empfindungen folgen einander, ohne daß die Seele sie vergleichet oder in einen Zusammenhang bringet. Man hat also im Traume bloß Empfindungen, aber keine Begriffe. Denn Begriffe sind nichts anders, als Vergleichungen unserer Empfindungen. Daher können die Träume ihren Sitz bloß im innern materialischen Sinne haben, und nicht von der Seele hervorgebracht, sondern sie müssen bloß zur thierischen oder materialischen Erinnerung, von der wir kurz vorher geredet haben, gerechnet werden. Das Gedächtniß hingegen kann ohne den Begrif der Zeit, ohne Vergleichung der vorhergehenden und gegenwärtigen Begriffe nicht bestehen. Da nun bey den Träumen keine Begriffe mit vorkommen, so scheint es ausgemacht zu seyn, daß man sie weder für Folgerungen oder für Wirkungen, und noch weniger für Beweise des Gedächtnisses halten könne. Wollte man aber auch behaupten, daß es zuweilen Träume mit Begriffen gäbe, und wollte man zum Beweise Nachtwanderer oder solche Leute anführen, welche zuweilen im Schlafe reden und ordentlich zusammenhängende Sachen sprechen oder auf allerley Fragen gehörig antworten;

worten; wollte man ferner daraus schlüßen, die Begriffe könnten unmöglich, wenigstens nicht so schlechterdings, als ich behauptete, von den Träumen abgesondert werden; so wär es zu Behauptung meines angeführten Satzes schon genug, wenn die Erneuerung der Empfindungen dieselben zuweilen hervorbringen kann. Denn in diesem Fall werden die Thiere nur Träume von dieser letzten Art haben, welche an statt ein Gedächtniß vorauszusetzen, vielmehr bloß von einer materialischen Empfindung zeigen.

Inzwischen bin ich weit entfernt zu glauben, daß die **Nachtwanderer** und im **Schlaf redende** oder auf allerley Fragen antwortende **Leute** sich wirklich mit Begriffen beschäftigen. Mir scheint an diesen Handlungen die Seele nicht im geringsten Antheil zu nehmen; denn die Nachtwanderer gehen, kommen wieder und handeln ohne Nachdenken, ohne sich ihrer mißlichen Stellungen, der Gefahr und Unbequemlichkeiten ihrer nächtlichen Wanderschaften bewußt zu seyn. Bloß ihre thierische und nicht einmal alle thierische Fähigkeiten scheinen sich hierbey wirksam zu zeigen. Ein **Nachtwanderer** ist in diesem Zustande viel dummer, als ein **Mensch von blödem Verstande**; denn es befindet sich alsdann bey jenem nur ein Theil seiner Sinnen und seiner Empfindungskraft in einiger Wirksamkeit, da hingegen dieser aller Sinnen mächtig ist, und sich seiner Empfindungskraft in ihrem ganzen Umfange bedienet. Von **Leuten, die gewohnt sind, im Schlafe zu reden**, kann ich nicht glauben, daß sie etwas Neues zu sagen fähig wären. Eine Antwort auf eine gemeine und alltägliche Frage, die Wiederhohlung einiger gemeinen Redensarten, beweisen gewiß noch nicht eine Mitwir-

kung der Seele. — Dies alles kann ohne Kenntniß und ohne Gedanken geschehen. Warum sollte man im Schlaf nicht, ohne zu denken, reden können, da man, bey genauer Untersuchung seiner selbst finden muß, daß wir, sogar im Wachen, besonders wenn wir von heftigen Leidenschaften überraschet worden, so viel unüberlegtes Zeug zu reden pflegen, ohne hernach zu wissen, was es gewesen?

In Ansehung der zufälligen Ursache der Träume, durch welche die vorhergegangnen Empfindungen sich erneuern, ohne durch die Eindrücke gegenwärtiger Sachen gereitzt zu werden, erkennet man ohne Mühe, daß man im tiefen Schlafe niemals träumet, weil alsdann äußerlich und innerlich alles schläfet. Der innere Sinn pflegt aber am letzten einzuschlafen und am ersten wieder zu erwachen, weil er lebhafter, wirksamer und leichter, als die äußern Sinne zu erschüttern ist. Von dem Augenblick an, da unser innerer Sinn erwachet, schlafen wir nicht mehr so vollkommen und so tief, als vorher. Das ist alsdann die Zeit, in welcher die Träume uns zu täuschen, die vorigen Empfindungen aber, besonders diejenigen, über welche wir nicht nachgedacht hatten, sich zu erneuern anfangen. Weil der innere Sinn, wegen der Unwirksamkeit der äußern, sich nicht mit gegenwärtigen Empfindungen beschäftigen kann, so wirket er durch die vorigen und übet sich an lauter vergangnen Empfindungen. Die stärksten ergreift er zum öftersten. Je stärker diese sind, in einen desto heftigern Zustand pflegt er zu gerathen. Das ist eigentlich der Grund, warum fast alle Träume sehr schrecklich, oder eben so reitzend sind.

Es

Es ist nicht einmal nothwendig, daß die äußern Sinne ganz eingeschläfert seyn müssen, wenn der innere materialische Sinn aus eigner Bewegung soll handeln oder wirken können. Genug wenn sie nur außer Uebung sind. Bey der Gewohnheit, uns gemeiniglich einer voreiligen Ruhe zu überlassen, währet es zuweilen lange, ehe man wirklich einschläfet. Der Leib und unsere sanft ausgestreckte Glieder liegen ohne Bewegung. Die mit einer dicken Finsterniß und geschloßnen Augenliedern doppelt gedeckten Augen sind außer Wirksamkeit gesetzet. Die Ruhe des Ortes und das Stillschweigen der Nacht geben dem Ohre nichts zu schaffen. Auch die andern Sinne befinden sich in einer gänzlichen Unthätigkeit. Alles liegt in Ruhe; aber noch nichts ist ganz eingeschlafen. Wenn man in diesem Zustande nicht mit Begriffen beschäftigt und unsere Seele nicht wirksam ist, so gehört alsdann die Herrschaft allein dem innern materialischen Sinne, welcher zu der Zeit die einzige wirksame Kraft in uns ausmachet. Und dieses ist hernach die eigentliche Zeit phantastischer Bilder und flüchtiger Schattenspiele. Man wachet noch und erfähret doch schon die Wirkungen des Schlafes. Wenn man sich recht wohl befindet, so entsteht hieraus eine Folge angenehmer Bilder und reitzender Blendwerke. Der Körper darf aber nur einigermaßen durch kränkliche Zufälle bedrückt seyn, so kommen alsbald ganz andere Phantasien und Gemälde zum Vorschein. Man erblicket wunderliche Figuren und Gestalten, alte Weibergesichter, fürchterliche Schreckbilder, die uns zu verfolgen scheinen und eben so schnell, als wunderlich, mit einander abwechseln. Das zu der Zeit von allen andern Empfindungen leere Gehirn, ist alsdann gleichsam eine magische Laterne, die uns durch ein Schauspiel

seltsamer Phantasien täuschet. Die Gestallten und Vorstellungen dieses Auftrittes pflegen allemal desto lebhafter, zahlreicher und unangenehmer zu seyn, je mehr die andern thierischen Kräfte verletzet, je zärtlicher die Nerven, und je schwächlicher wir selbst sind. Denn wir fühlen die von den wirklichen Empfindungen verursachten Erschütterungen in diesem Zustande der Schwächlichkeit oder Krankheit viel stärker und unangenehmer, als bey vollkommner Gesundheit. Es ist also natürlich, daß die aus den erneuerten Erschütterungen entstehende Vorstellungen dieser Empfindungen ebenfalls stärker und unangenehmer seyn müssen [9]).

Uebrigens können wir uns unserer Träume aus eben der Ursach, wie unserer gehabten Empfindungen erinnern. Zwischen den Thieren und uns herrschet hierbey nur die einzige Verschiedenheit, daß wir alles, was zu unsern Träumen gehöret, vollkommen von demjenigen, was unsere Begriffe oder wirkliche Empfindungen angehet, unterscheiden. Das ist aber eine Vergleichung, eine Wirkung des Gedächtnisses, von welcher man den Begrif der Zeit nicht absondern kann. Da nun die Thiere weder mit einem Gedächtniß, noch mit einem Vermögen, die Zeiten zu vergleichen, begabet sind, so können sie auch ihre Träume nicht von den wirklichen Empfindungen unterscheiden, und man muß von ihnen sagen, daß ihnen alles, was ihnen träumet, wirklich begegnet sey.

Ich

9) In unserm Original in 8vo. steht zwar S. 332: plus vives & plus *agréables*. Es läßt sich aber aus dem Zusammenhange leicht schlüßen, daß es ein Druckfehler sey, und, wie vorher plus *désagreables* heißen solle.

Ich denke oben, wo ich von der Natur der Menschen handelte [10]), sehr überzeugend erwiesen zu haben, daß den Thieren das Vermögen des Nachdenkens gänzlich fehle. Nun ist aber der Verstand nicht nur eine Kraft dieses Vermögens, sondern so gar die Ausübung, ein Erfolg und das Merkmal desselben. Doch muß man im Verstande nothwendig zwo verschiedene Wirkungen unterscheiden, von welchen die erste der Grund der zwoten ist, und folglich nothwendig vor jener hergehen muß. Die erste Wirkung des Nachdenkens bestehet in der Vergleichung der Empfindungen und in der Fertigkeit, Begriffe daraus zu bilden. Die zwote, in der Vergleichung der Begriffe selbst, und in der Fertigkeit, Schlüsse daraus herzuleiten. Durch die erste dieser Wirkungen erlangen wir besondere Begriffe, die zur Kenntniß aller sinnlichen Dinge zureichend sind. Aus der zwoten schöpfen wir den Vortheil, uns bis zu allgemeinen Begriffen zu erheben, die nothwendig sind, um zu einer Kenntniß abstrakter Dinge zu gelangen. Den Thieren kann man, weil es ihnen an Verstande fehlet, weder die eine, noch die andere dieser Fähigkeiten beylegen, und bey den meisten Menschen scheinet ihr Verstand in die Grenzen der ersten von diesen beyden Wirkungen eingeschränket zu seyn.

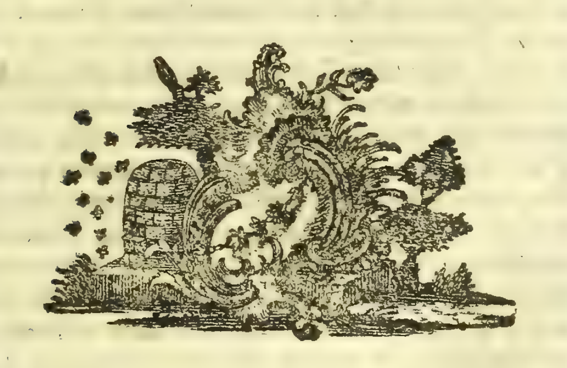
Wären alle Menschen in gleichem Grade fähig, Begriffe zu vergleichen, allgemein zu machen und neue Verbindungen daraus zu bilden, so würden sie alle die vorzüglichen Gaben des Genie durch neue Werke des Verstandes an den Tag legen, die sich von den Werken anderer Menschen allemal unterscheiden müßten, und oft vollkommner ausfallen könnten. Sie

10) S. V. Band S. 5 ꝛc.

Sie würden sich alle durch die Gabe der Erfindung oder wenigstens der Verbesserung anderer Erfindungen hervorthun. Aber, weit gefehlt, daß man dieses behaupten dürfte. Die meisten unter den Menschen bleiben bey knechtischen Nachahmungen stehen. Sie thun weiter nichts, als was sie andere verrichten sahen, sie denken bloß mit dem Gedächtniß und nach eben der Ordnung, wie andere gedacht haben. Formeln, Methoden und Handwerksgriffe füllen die ganze Fähigkeit ihres Verstandes und ersparen ihnen die Mühe, durch fleißiges Nachdenken selbst Schöpfer neuer Wahrheiten und Erfindungen zu werden.

Auch die Einbildungskraft ist eine Fähigkeit oder ein Vermögen der Seele. Wenn wir durch das Wort Einbildungskraft das uns beywohnende Vermögen andeuten, Bilder mit Begriffen zu vergleichen, unsern Gedanken einen Anstrich zu geben, unsere Empfindungen uns vorzustellen und zu vergrößern, unser Gefühl malerisch auszudrucken, kurz, alle Umstände lebhaft wahrzunehmen, die entferuten Verhältnisse der beobachten Sachen deutlich zu sehen, so ist allerdings dieses Vermögen der menschlichen Seele ihre anmuthigste und wirksamste Eigenschaft, die einen hohen Geist, ein Genie oder eine große Gemüthsfähigkeit ankündiget. Die Thiere haben dieses Vermögen noch viel weniger, als Verstand und Gedächtniß. Es giebt aber noch eine andere Einbildungskraft, ein anderes Vermögen, welches bloß von den körperlichen Werkzeugen abhänget und uns mit den Thieren gemeinschaftlich zukömmt. Es besteht in jener schwärmerischen und erzwungenen Wirkung, welche in uns selbst durch die Gegenstände hervorgebracht wird, die unsern Begierden gemäß, oder densel-

denselben entgegen sind; in dem lebhaften und tiefen Eindruck der Bilder dieser Gegenstände, welcher sich, wider unsern Willen, jeden Augenblick erneuert und uns nöthigt, gleich den Thieren, ohne Nachdenken und Ueberlegung zu handeln. Diese Vorstellung der Sachen, die noch lebhafter als ihre Gegenwart selbst ist, pflegt alles zu vergrößern, allen Sachen einen falschen Anstrich zu geben. In dieser Art von Einbildungskraft erkennen wir die Feindin unserer Seele, die Quelle der Blendungen, die Mutter aller Leidenschaften, die uns beherrschen, die uns, Trotz der Widerstrebungen unserer Vernunft, völlig hinreißen, und uns zu einem unglücklichen Schauplatz eines unaufhörlichen Kampfes machen, in welchem wir fast allemal unterliegen.



Der



Der doppelte Mensch.

Der innere doppelte Mensch besteht aus zweyerley, ihrer Natur nach unterschiedenen und ihrer Wirkung nach entgegen handelnden Grundlagen. Die Seele, dieses geistige Wesen, dieser Quell aller menschlichen Erkentniß, ist beständig dem andern thierischen und bloß materialischen Quell zuwider. Jene ist ein reines, mit einer stillen Heiterkeit vergesellschaftetes Licht, eine heilsame Quelle, woraus Wissenschaft, Vernunft und Weisheit fließen; dieser ist ein falscher Glanz, der nur im Sturm und in der Finsterniß schimmert, ein reissender Strom, welcher sich in Irrthümer und Leidenschaften ergießet.

Der thierische Theil des Menschen pflegt sich am ersten zu entdecken. Da er bloß materialisch ist und lediglich in der Dauer der Erschütterungen und in Erneuerung der Eindrücke bestehet, welche in unserm innern materialischen Sinne, durch Sachen, die unsern Begierden gemäß oder zuwider sind, gemacht worden, so fängt er schon an, sich wirksam zu zeigen, sobald unser Körper fähig ist, Schmerz oder Vergnügen zu empfinden. Er bestimmt uns zuerst, sobald wir fähig sind, Gebrauch von unsern Sinnen zu machen. Der geistige Theil offenbaret sich viel später, und erhält vornämlich durch die Erziehung bey seiner Entwickelung mehr Vollkommenheit. Durch die Mittheilung der Gedanken anderer bekömmt ein Kind allmählig eigne Gedanken und eine Anlage zur Ver-

nunft,

nunft, ohne diese Mittheilung hingegen würde selbiges, nach dem Grade der geringern oder stärkern Wirksamkeit seines innern materialischen Sinnes, dumm oder albern bleiben.

Wenn man ein Kind in seiner Freyheit, fern von der Aufsicht seiner Aeltern und Lehrer, betrachtet, so läßt sich aus der Folge seiner äußern Handlungen leicht urtheilen, was im Innern desselben vorgehet. Es denkt wenig und überleget gar nichts. Es pflegt, ohne Unterschied, allen Arten von Ergötzlichkeiten zu folgen, sich allen Eindrücken der äußern Gegenstände zu überlassen. Es hüpft und springt, ohne zu wissen warum? Es vergnüget sich, wie junge Thiere, am Laufen und an Bewegungen seines Körpers. Ohne Absicht läuft es hin und wieder. In allen seinen Handlungen herrschet lauter Unordnung und Leichtsinn. Sobald es aber die Stimme derer, die es denken lehrten, höret, rast es gleichsam sich zusammen, ordnet seine Handlungen, und beweiset, daß es noch nichts von den ihm beygebrachten Gedanken vergessen habe. In der Kindheit ist also der materialische Theil der herrschende, und er würde diese Herrschaft ohnstreitig das ganze Leben hindurch behaupten und sich fast immer allein wirksam zeigen, wenn die Erziehung den geistigen Theil nicht in uns immer mehr entwickelte und allen Fähigkeiten der Seele Uebung verschafte.

Es ist, wenn wir in uns selbst gehen, wohl nichts leichter, als das Daseyn dieser zwo Grundtheile des Menschen zu erkennen. Es giebt im menschlichen Leben Augenblicke, sogar Stunden, Tage, ja wohl ganze Jahreszeiten, in welchen wir nicht allein die

Gewißheit ihres Daseyns wahrnehmen, sondern auch ihre einander widerstrebende Wirkungen erfahren können. Ich rede hier von den Zeiten, in welchen uns die Langeweile, die gleichgültige Unempfindlichkeit und der Eckel plagen, in welchen wir uns zu nichts entschlüßen können, wo wir nur das wollen, was wir nicht thun, und nur das thun, was wir nicht wollten, oder ich rede von dem Zustand, von der Krankheit, welche man unter dem Namen der Laune (Vapeurs) kennet, einer Krankheit, von welcher müßige oder solche Menschen, die keine dringende Geschäfte haben, so fleißig überfallen werden.

Wenn wir uns in diesem Zustande genau untersuchen, so hat es das Ansehen, als ob unser Ich in zwo Personen getheilet wäre, wovon die eine, welche das vernünftige Vermögen vorstellet, alles tadelt, was die andere vornimmt und sich doch zu schwach fühlet, sie durch nachdrückliche Widersetzung zu überwinden. Da hingegen die andere, die aus allen Blendungen unserer Sinnen und Spielwerken unserer Einbildungskraft zusammen gesetzt ist, der ersten allen Zwang anthut, sie fesselt und oftmals ganz unterdrücket. In diesem Falle macht sie, daß wir unsern eignen Gedanken zuwider handeln, und versetzt uns in eine verdrüßliche Unthätigkeit, so gern wir auch etwas vornehmen mögten.

Zur Zeit der Oberherrschaft unseres vernünftigen Vermögens ist man ungestört mit sich selbst, mit seinen Freunden und Verrichtungen beschäftigt; dennoch wird man auch in diesem Zustande zuweilen, wenn es auch nur durch einige unwillkührliche Zerstreuungen wäre, von der Gegenwart des materiali-

schen

schen Theils unserer selbst überraschet. Sobald nun dieser abermals die Oberhand bekömmt, überlassen wir uns hitzig seinen Zerstreuungen, seinem Geschmack und seinen Leidenschaften. Kaum daß man noch in einzelnen Augenblicken über die Gegenstände nachdenket, welche uns eben beschäftigen, und wovon wir ganz eingenommen sind. In beyden Verfassungen können wir uns glücklich nennen. In der ersten befehlen wir mit einiger Zufriedenheit, in der zweeten gehorchen wir mit noch lebhafterem Vergnügen. Weil sich alsdann immer nur eine von diesen beyden innern Quellen wirksam beweiset, und ohne Widersetzlichkeit von Seiten des andern wirket, so haben wir keinen innern Zwang zu überwinden. Unser Ich erscheint uns hier nur in einfacher Gestallt, weil wir nur einen einfachen Druck empfinden, und in dieser einfachen Wirkung bestehet unsere irrdische Glückseligkeit. Dann sobald wir durch Ueberlegungen unsre Vergnügungen auch nur im geringsten tadelhaft finden, oder, durch die Heftigkeit unserer Leidenschaften angetrieben, unserer Vernunft gehäßig zu werden suchen, ist es alsbald um unsere Glückseligkeit geschehen. Wir verlieren sodann unser einfaches Daseyn, worin unsre Ruhe vorzüglich bestehet. Der innere Widerspruch erneuert sich, die zweyfache Person geräth wieder mit sich selbst in Streit. Man empfindet von neuem den doppelten Quell, der sich uns durch Zweifel, Unruhen und Nachreu offenbaret.

Hieraus läßt sich schlüssen, daß es für den Menschen keinen unglücklichern Zustand giebt, als wenn diese zwo herrschende Kräfte der Natur des Menschen sich beyde in einer großen, dabey aber in einer gleichen Bewegung befinden und sich folglich im Gleich-

gewichte halten. Das ist der alleräußerste Grad des Ueberdrusses, und derjenigen furchtbaren Abneigung gegen uns selbst, welcher uns keinen andern Wunsch, als den, gar nicht mehr zu seyn, und keine andere Wirksamkeit übrig läßt, als die erfordert wird, uns durch rasende Waffen mit kaltem Blute selbst ermorden zu können.

Was für ein entsetzlicher Zustand! Ich habe ihn hier mit den schwärzesten Farben gemalet. Wie viel giebt es aber nicht noch finstre Schattirungen, die vor ihm her gehen müssen! Alle Verfassungen, welche dieser gleichen, jeder Zustand, welcher sich diesem erbärmlichen Zustande des Gleichgewichtes nähert, in welchem die beyden einander entgegen gesetzten Quellen sich nicht ohne Mühe überwältigen können und immer zugleich, auch beynahe mit gleicher Kraft wirken, ist eine Zeit der Unruhe, der Unschlüßigkeit und des Unglückes. Die Wirkungen dieser Unordnungen und innern Kriege pflegen sich bald auf den Körper selbst zu erstrecken. Er ermattet unter so schweren Bedrückungen und verzehret sich durch die heftige Bewegungen, welche dieser Zustand verursachet.

In sofern die Glückseligkeit des Menschen sich auf die Einheit seines Innersten gründet, ist er natürlicher weise in seiner Kindheit am glücklichsten, weil in selbiger der materialische Theil allein herrschend und fast beständig wirksam ist. Zwang, Verweise, ja selbst einzelne Züchtigungen, sind nur sehr kleine Verdrüßlichkeiten, die ein Kind nicht anders fühlet, als wir einen Leibesschmerz zu empfinden pflegen. Der Grund seines Daseyns wird hierdurch nicht erschüttert. Es darf nur wieder in Freyheit kommen, so nimmt

nimmt es gleich alle die Wirksamkeit, alle die Heiterkeit wieder an, die aus der Lebhaftigkeit und Neuigkeit seiner Empfindungen entspringet. Es würde, wenn man es ganz allein seinem Willkühr überließe, vollkommen glücklich, diese Glückseligkeit aber würde nicht von langer Dauer, und in den künftigen Altern sogar der Grund seines Unglückes seyn. Um seines Besten willen also, muß man dem Kind einen Zügel anlegen. Es ist in der That betrübt, aber unentbehrlich nöthig, ihm zuweilen unglückliche Augenblicke zu verursachen, weil in diesen der Same seines künftigen Glückes verborgen lieget.

Wenn der geistige Quell in der Jugend anfängt, sich in Uebung zu setzen, und nun vielleicht fähig wäre, uns zu leiten, so entsteht in uns ein ganz neuer materialischer Sinn, der sich über uns einer unumschränkten Herrschaft bemächtiget, und allen unsern Vermögen so tyrannisch gebiethet, daß unsre Seele selbst sich den von ihm erzeugten heftigen Leidenschaften mit Vergnügen zu unterwerfen scheinet. Demnach pfleget auch der materialische Quell noch in diesem Alter, und vielleicht stärker, als jemals zu herrschen. Denn er verdunkelt und unterdrückt nicht allein die Vernunft, sondern er verderbet sie auch und bedienet sich ihrer statt eines neuen Hülfsmittels. Alle unsere Gedanken und Handlungen sind alsdann auf die Billigung und Befriedigung unserer Leidenschaft gerichtet. Man hält sich für glücklich, so lange diese Trunkenheit währet. Die **Widersprüche** und **äußere Unruhen** scheinen **die innere Einigkeit noch mehr einzuschränken** [11]), die Leidenschaften mehr zu bestärken, und

11) Les contradictions & les peines exterieures semblent resserrer encore l'unité de l'interieur, elles fortifient la passion

und mit selbigen die ermattenden Zwischenräume auszufüllen, den Stolz zu erregen und unsere Absichten vollends auf einen einzigen Gegenstand, alle unsere Kräfte auf einen einzigen Endzweck zu lenken.

Doch dieses Glück verschwindet wie ein Traum; die Annehmlichkeiten verlieren sich. Die Folge dieser Blendung ist Eckel. Die Fülle der Empfindungen, die uns ganz beschäftigen, hinterläßt ein abscheuliches Leere. Die Seele erwacht aus ihrem Todtenschlaf. Kaum kennet sie sich selber. Zur Sklaverey gewöhnet, kömmt es ihr fremd vor, zu herrschen. Es wird ihr schwer, das Ruder zu führen. Sie scheint sogar mißvergnügt über die Befreyung aus ihrer Knechtschaft. Sie bemühet sich um einen andern Beherrscher, um einen neuen Gegenstand der Leidenschaft, welcher ebenfalls bald wieder verschwindet, um einem neuen, aber noch unbeständigern, Platz zu machen. So pflegen sich Ausschweifung und Eckel zu vervielfältigen, die Lüste uns zu fliehen, die sinnlichen Werkzeuge sich abzunutzen. Dem materialischen Sinn fehlt es jetzo, an statt ferner die Oberherrschaft behaupten zu können, sogar am Vermögen zu gehorchen. Worauf hat wohl der Mensch, nach einem solchen Genuß der Jugend ferner zu rechnen? Auf einen ausgemergelten Körper, auf eine weichliche Seele und auf ein sicheres Unvermögen, sich des einen oder der andern gehörig zu bedienen.

Man

passion, elles en remplissent les intervalles languissans, elles réveillent l'orgueil &c. Ich will hier gern gestehen, daß mir diese Stelle sowohl im Original, als in der Kästnerischen und meiner eignen Uebersetzung noch immer dunkel geblieben.

M. . .

Man hat wirklich die Beobachtung gemachet, daß Menschen von mittlerem Alter dieser Mattigkeit der Seele, dieser innern Krankheit, welche wir vorher die Laune genennt haben, vorzüglich ausgesetzet sind. Auch in diesem Alter pflegt man den Lüsten der Jugend nachzulaufen, und sie mehr aus Gewohnheit, als aus Bedürfniß, aufzusuchen. Je mehr man im Alter zunimmt, je nachdrücklicher und öfter wird man gewahr, daß man die Lust selbst weniger, als das Unvermögen empfindet, sie zu genüßen. Daher fühlet man sodann in sich selbst lauter Widersprüche, lauter Demüthigungen, die unsre Schwachheit so nachdrücklich und so vielfältig uns zuziehet, daß man sich endlich in der ärgerlichen Verlegenheit siehet, sich selbst Vorwürfe zu machen, seine Handlungen zu verdammen und sogar seine Begierden zu tadeln.

Das ist außerdem das Alter, wo die Sorgen anfangen, uns zu beunruhigen, und wo unser Leben mit lauter unangenehmen Streitigkeiten durchflochten ist. Man hat sich nunmehr in einen gewissen Stand begeben. Deutlicher zu reden: man hat nun eine gewisse Laufbahn, entweder von ohngefähr, oder aus Wahl, angefangen, in der man, ohne Schimpf, nicht stehen bleiben, und welche man, ohne Gefahr, oft nicht rühmlich durchlaufen kann. — Folglich wandelt man mit Furcht und Zittern zwischen zwoen gleich furchtbaren Klippen, man schwebet beständig zwischen Verachtung und Haß. Man stränget sich bis zur Entkräftung an, diesen Klippen auszuweichen, und verliert endlich den Muth, seine Wünsche zu erreichen. Denn je länger man gelebt, je deutlicher man die Ungerechtigkeiten der Menschen eingesehen hat, um soviel mehr ist man gewohnt, sie als noth-

wendige Uebel zu betrachten. Wenn es endlich bey uns zur Gewohnheit geworden, mehr auf unsre Ruhe, als auf die Urtheile der Menschen zu denken. Wenn das Herz durch die von wiederhohlten Streichen empfangne Wunden selbst mehr Härte und Unempfindlichkeit angenommen, so gelanget man endlich ohne Mühe zu demjenigen Zustande der Gleichgültigkeit und ruhigen Achtlosigkeit, deren man sich vor we[illegible]ig Jahren gewiß geschämet haben würde. Die [illegible], diese mächtige Triebfeder großer Seelen, die [illegible] vorher, als ein glänzendes Ziel, blendete, das man durch herrliche Thaten und nützliche Arbeiten mit aller Macht zu erreichen sich bestrebete, hört alsbald auf, ein anlockender Gegenstand für diejenigen zu seyn, welche sich ihrem Tempel genähert haben; da es hingegen denenjenigen, welche noch weit von selbigem zurück geblieben, ein eitles, betrügliches Schattenbild zu seyn scheinet. Nun tritt endlich die Trägheit an die Stelle der Ehrbegierde, und scheinet allen weit bequemere Wege und sichrere Vortheile anzubiethen. Zum Unglück pflegen vor ihr der Eckel herzugehen, und der Ueberdruß ihr zu folgen. Den Schluß macht also die Langeweile, dieser traurige Tyrann aller denkenden Seelen, gegen welchen die Weisheit ohnmächtiger, als die Thorheit ist.

Der Mensch hat also bloß deswegen so viel Schwierigkeit, sich mit sich selbst auszusöhnen, weil seine Natur aus zween einander entgegen gesetzten und widrigen Quellen bestehet. Aus diesem Grund allein ist seine Unbeständigkeit, seine Unentschlossenheit und sein Ueberdruß herzuleiten.

Hierin

Hierin sind allerdings die Thiere glücklicher. Ihre Natur ist nur einfach und bloß materialisch. Sie wissen also nichts von innerm Kampfe, nichts von Widersetzlichkeiten und nichts von Beunruhigungen. Sie kennen weder unsern Gram, noch unsre Reue, weder unsre Furcht, noch unsre Hofnungen.

Wenn wir uns ohne das alles gedenken, was der Seele gehöret, ohne Verstand, Witz und Gedächtniß, so bleibt nichts übrig, als der bloße materialische Theil, der uns den Thieren ähnlich machet. Bloß von der thierischen Seite betrachtet, behalten wir doch noch Bedürfnisse, Empfindungen, Begierden, Schmerz, Lust und sogar Leidenschaften. Denn ist wohl die Leidenschaft etwas anders, als eine Empfindung, die alle übrige an Stärke übertrift und sich in jedem Augenblick erneuert? Da nun eine dergleichen Erneuerung unserer Empfindungen auch im innern materialischen Sinne möglich ist, so bleiben uns in diesem Zustand alle, wenigstens alle die blinde Leidenschaften, welche die Seele, dieser Quell aller Kenntniß, weder hervorbringen, noch unterhalten kann.

Jetzt bin ich an dem Punkte, welcher den meisten Schwierigkeiten unterworfen ist. Wie werden wir aber, besonders bey dem gewöhnlichen großen Mißbrauch der Wörter, vermögend seyn, uns verständlich zu machen, und genau die Leidenschaften, welche bloß dem Menschen eigen sind, von denjenigen auszuzeichnen, die er mit den Thieren gemein hat? Darf man es wohl als zuverläßig annehmen, daß die Thiere Leidenschaften haben? Ist nicht vielmehr, wie die meisten glauben, jede Lei-

denschaft eine Bewegung der Seele? Und kann man also wohl anderwärts, als in diesem geistigen Quell den Keim des Stolzes, des Neides, der Ehrsucht, des Geizes und aller uns beherrschenden Leidenschaften anzutreffen hoffen?

Ich will es nicht für gewiß ausgeben; mich dünket aber doch, daß alles, was der Seele gebiethet, sich außer ihr befinde, und daß der Quell der Erkentniß nicht zugleich der Quell der Empfindung sey. Mir scheint auch der Keim unserer Leidenschaften in unsern Begierden zu liegen. Die Blendwerke scheinen von unsern Sinnen herzurühren, und ihren Sitz in unserm innern materialischen Sinne zu haben, die Seele hingegen scheinet, anfänglich bloß durch ihr Stillschweigen, daran Theil zu nehmen, hernach aber, wenn sie denselben sich überläßt, von ihnen überwältiget, und, wenn sie Geschmack daran findet, zu ihrem Nachtheile dadurch verdorben zu werden.

Wir müssen also in den Leidenschaften des Menschen das Physikalische von dem Sittlichen wohl unterscheiden, und jenes als die Ursach, dieses, als die Wirkung betrachten. Die erste Bewegung geschiehet im innern materialischen Sinne. Die Seele kann sie zwar annehmen, aber nicht hervorbringen. Wenn wir noch außerdem die augenblicklichen Bewegungen von den dauerhaften unterscheiden, so werden wir gleich finden, daß die Furcht, der Abschen, der Zorn, die Liebe, oder vielmehr die Begierde nach dem Genusse, lauter Empfindungen ausmachen, die zwar dauerhaft, aber bloß vom Eindruck der Gegenstände auf unsre Sinne, in Verbindung mit den vorigen dauerhaften Eindrücken, abhängig sind, und daß

uns folglich diese Leidenschaften mit den Thieren gemeinschaftlich zukommen müssen. Ich sage hier mit Fleiß, daß die gegenwärtigen Eindrücke der Gegenstände mit den dauerhaften Eindrücken unserer vorigen Empfindungen verknüpfet seyn müßten, weil sich für Menschen oder Thiere, welche zum erstenmal sehen, weder etwas Abscheuliches oder Schreckliches, noch etwas Reitzendes, denken läßt. Man kann dieses an jungen Thieren sehr deutlich wahrnehmen. Ich habe dergleichen Thiere ohne Bedenken ins Feuer laufen sehen, da sie es zum erstenmal erblickten. Ihre Erfahrungen gründen sich auf oft wiederhohlte Handlungen, deren Eindrücke sich in ihrem innern materialischen Sinn erhalten. Obgleich ihre Erfahrungen sich nicht auf Schlüsse gründen, so pflegen sie darum doch nicht minder zuverläßig, sondern vielmehr noch behutsamer zu seyn. Denn ein großer Lärm, eine heftige Bewegung, eine außerordentliche Figur, die sich den Sinnen zum erstenmal und plötzlich darstellen, erregen im Thier eine Erschütterung, deren Wirkung den ersten Bewegungen der Furcht gleichet — aber nur ein augenblickliches Gefühl. Denn weil sich diese mit keiner vorhergehenden Empfindung vereinigen kann, so macht sie auch im Thiere nur eine augenblickliche Erschütterung, keinesweges aber eine so dauerhafte Bewegung, als die Leidenschaft der Furcht nothwendig voraussetzet.

Ein junges Thier, ein ruhiger Bewohner der Wälder, der plötzlich durch den lauten Schall eines Jagdhorns, oder den ungewöhnlichen Knall eines Feuergewehres gerühret wird, fähret zusammen, springet auf und entfliehet, bloß durch die empfundne gewaltsame Erschütterung angetrieben. Wenn aber

dieses Getöse von keinen weitern Folgen ist und bald nachläßet, erkennet sogleich das Thier die gewöhnliche Stille der Natur wieder, es beruhiget sich, stehet stille, und begiebt sich mit langsamen Schritten wieder nach seiner stillen und ruhigen Wohnung.

Alter und Erfahrung machen die Thiere behutsamer und schüchterner, sobald sie gelegentlich durch ein solches Getöse verwundet, erreicht oder verfolget werden. Dergleichen verdrüßliche, schmerzhafte Empfindung erhält sich in ihrem innern materialischen Sinne. Sie erneuert sich, so bald wieder ein ähnliches Getöse gehöret wird. Indem sich nun die vorige mit der jetzigen Erschütterung vereiniget, ist sie nun fähig, eine dauerhaftere Empfindung, eine beständigere Leidenschaft, eine wahre Furcht, hervorzubringen. Das Thier entfliehet nicht allein, sondern es beschleuniget seine Flucht aus allen Leibeskräften, so weit und so lange, als es möglich ist. Oft pflegt es, nach einem solchen Vorfall, seinen Aufenthalt auf immer zu verlassen.

Die Furcht gehört also unter die Leidenschaften, deren allerdings auch Thiere fähig sind; ob wohl bey ihnen unsere, aus Schlüssen entstandene, vorsichtige Furcht und Besorgniß nicht statt findet. Eben so verhält sichs auch mit dem Abscheu, dem Zorn und der Liebe; ob man ihnen gleich unsern wohl überlegten Abscheu, unsern anhaltenden Haß oder unsere Beständigkeit in der Freundschaft nicht einräumen kann.

Die Thiere werden alle von diesen ersten Leidenschaften beweget, weil sie weder Kenntniß, noch Be-

griffe

griffe voraussetzen, und sich bloß auf die Erfahrungen der Empfindungskraft oder auf die Wiederhohlung der schmerzhaften oder angenehmen Vorfälle und auf die Erneuerung der vorhergehenden ähnlichen Empfindungen, gründen. Der **Zorn**, oder vielmehr der **natürliche Muth**, wird besonders bey solchen Thieren wahrgenommen, welche sich ihrer Stärke bewußt sind oder sie geprüfet, gemessen und sich kräftiger, als andere Thiere gefunden haben. Die **Furcht** ist eigentlich das Erbtheil der Schwachen. Das Gefühl der Vermehrungsbegierde hingegen ist allen Thieren eigen.

O Liebe, die du mit uns gebohren wurdest! Seele der Natur! Unerschöpflicher Quell des Daseyns! O du alles vermögende Macht, welcher sich alles vergebens widersetzet, durch welche alles wirket, alles lebet und alles erneuert wird! Göttliche Flamme! Keim einer beständigen Fortdauer, welchen der Ewige mit dem Othem des Lebens allen Wesen eingehauchet hat! Du kostbares und wohlthätiges Gefühl, welches allein die wildesten und kältesten Herzen mit einer sanften Wärme durchdringen, sie allein zähmen und erweichen kann! Erste Ursach alles Guten, aller Glückseligkeit, die du allein, bloß durch deine Reitzungen, die wildesten und allenthalben zerstreute Naturen ohne Zwang zu vereinigen im Stande bist! Du einzige fruchtbare Quelle alles Vergnügens, aller Wollust! — O Liebe! Wie mag es immer zugehen, daß du, indem du alle Wesen durch dich in den glücklichsten Zustand setzest, nur allein den Menschen im Unglück schmachten lässest?

Das macht, weil bloß das Physikalische dieser Leidenschaft gut ist, das Moralische hingegen, troß allem, was uns die Vorurtheile davon einflistern, gar nichts tauget. Was ist denn eigentlich das Sittliche in der Liebe? Nichts, als Eitelkeit. Eitelkeit in dem Vergnügen des Sieges. Ein Irrthum der von allzugroßer Hochschäßung eines dergleichen Triumphes herrühret! Eitelkeit in dem Wunsch, ihn für sich allein zu behaupten. Ein unglücklicher, fast allemal von der quälenden Eifersucht begleiteter Zustand! Eine so schlechte, so niedrige Leidenschaft, welche man gern vor der ganzen Welt verbergen mögte! Eitelkeit in der Art, seines Triumphes zu genüßen. Ein Bestreben, wodurch wir zwar unsre Geberden und Bemühungen, aber nicht unser Vergnügen vermehren! Eitelkeit, sogar in der Art, ihn zu verlieren. Man bemühet sich, erst zu brechen, um nicht verlassen und auf die schimpflichste Art gedemüthiget zu werden. Aus einer solchen Erniedrigung entsteht endlich sogar eine Verzweifelung, wenn man einsiehet, wie lange man schon getäuscht und hintergangen worden.

Die Thiere wissen gar nichts von allem diesem Elende. Sie suchen da kein Vergnügen, wo keines anzutreffen ist. Die Empfindung, ihr einziger Führer, läßt sie niemals in die Verlegenheit gerathen, sich in ihrer Wahl zu irren. Zwischen ihren Begierden und ihrem Vermögen zu genüßen herrscht immer ein richtiges Verhältniß. Sie empfinden gerade so viel, als sie genüßen, und genüßen mehr nicht, als sie wirklich empfinden. Der Mensch hingegen hat, durch das Bestreben, neue Lüste zu erfinden, die Natur verderbet. Durch die Bemühung, Empfindun-

gen

gen zu erzwingen, mißbraucht er sein eignes Wesen und gräbt in seinem Herzen eine leere Tiefe, welche hernach durch nichts kann ausgefüllet werden.

Alles demnach, was die Liebe Gutes hat, kömmt sowohl uns, als den Thieren zu. Die Thiere scheinen sogar, gleichsam als ob diese Empfindung nirgends ganz rein seyn könnte, auch etwas von dem, was daran minder gut ist, oder von der Eifersucht, an sich zu haben. Bey den Menschen setzt allemal diese Leidenschaft einiges Mißtrauen in uns selbst, allemal ein verborgnes Gefühl unserer eignen Schwäche voraus. Die Thiere scheinen hingegen desto mehr Eifersucht zu beweisen, je stärker, hitziger und geübter sie zur Lust sind; weil bey uns die Eifersucht von Begriffen, bey ihnen aber von Empfindungen herkömmt. Sie fühlen, nach dem Genuß, ein Verlangen und hinlängliche Kräfte, mehr zu genüßen; sie vertreiben daher alle andere Thiere, die gern ihre Stelle vertreten mögten. Ihre Eifersucht ist mit keinem Nachdenken verbunden; sie pflegt nie den Gegenstand ihrer Begierde, sondern allemal die Lust selbst zu treffen.

Sind aber wohl die Leidenschaften der Thiere nur auf die wenigen eingeschränket, von denen wir eben jetzo redeten? Sollten sie wohl nur bloß Zorn, Furcht, Abscheu, Begierde und Eifersucht dauerhaft empfinden können? Mir kömmt es wahrscheinlich vor, daß die Thiere, außer diesen Leidenschaften, wozu die natürliche Empfindung, oder vielmehr die Erfahrung der Empfindung sie fähig machet, auch noch andere mitgetheilte Leidenschaften haben, deren Ursprung in ihrer Zucht, im Beyspiel, in der

Nach-

Nachahmung und in der Gewohnheit gesuchet werden muß. Sie besitzen ebenfalls eine Art von Freundschaft, von Hochmuth und Ehrgeitz. Ob man gleich aus dem, was bisher gesagt worden, schon genugsam überzeuget seyn wird, daß zu allen aus ihren Leidenschaften entspringenden Handlungen und Unternehmungen weder Nachdenken oder ein Gedanke, noch irgend ein Begriff gehöre; so sind ihre hier angezeigte Gewohnheiten doch alle von der Art, daß sie vorzüglich einen gewissen Grad des Verstandes voraus zu setzen scheinen. Man muß auch in der That gestehen, daß hier zwischen ihnen und uns die kleinste und fast unmerklichste Verschiedenheit herrschet, welche wir daher auch am sorgfältigsten untersuchen müssen.

Läßt sich wohl in der Welt etwas mit der Zuneigung eines Hundes gegen die Person seines Herrn vergleichen? Man hat schon Hunde auf dem Grabe, das die Asche ihres Herrn verschloß, todt hungern gesehen. Doch, ohne hier wunderbare oder Heldenmäßige Beyspiele mit anzuführen, so erwäge man doch nur die große Treue der Hunde in Begleitung ihrer Herrn, ihre große Beständigkeit, ihnen zu folgen, und ihr aufmerksames Bestreben, sie zu vertheidigen! Was für eine Begierde, von ihnen geliebkoset zu werden! Welche Bereitwilligkeit, ihnen zu gehorsamen! Mit welcher Geduld ertragen sie nicht ihrer Herrn verdrüßliche Laune und übereilte Züchtigungen! Mit welcher demüthigen Sanftmuth scheinen sie sich um ihre Gunst von neuem zu bewerben! Was für unruhige Bewegungen, was für Kummer, wenn ihr Herr abwesend ist! Was für Freude, wenn sie denselben wieder sehen! Kann wohl jemand

jemand an allen diesen Zeichen die Freundschaft verkennen? Offenbaret sie sich wohl bey den Menschen durch nachdrücklichere, durch deutlichere Merkmale?

Mit einer solchen Freundschaft verhält sichs eben so, wie mit der Zuneigung eines Frauenzimmers für ihren Zeisig, oder eines Kindes, für seine Puppe rc. Die eine fordert so wenig Nachdenken, als die andere. Beyde haben bloß das Gepräge von einer blinden Empfindung. Die Zuneigung des Thieres ist indessen wirklich natürlicher, weil sie sich auf dessen Bedürfnisse gründet, da jene hingegen bloß einen abgeschmackten Zeitvertreib zum Gegenstande hat, woran die Seele keinen Antheil zu nehmen pfleget. Bloß der Müßiggang erhält bey gewissen Menschen diese kindische Gewohnheiten, bloß leere Köpfe sind fähig, sie auszuhalten. Ist nicht der Geschmack an Meerkatzen, und der Dienst, welchen man Götzenbildern widmet, kurz, jede Neigung zu leblosen Sachen, der äußerste Grad der Dummheit? Wie viel giebt es aber dennoch in der Welt nicht abgöttisch verehrte Geschöpfe und Affen? Wie viel Menschen verehren den Thon, welchen sie gebildet! Wie viel Menschen sind in den Erdenkloß, den sie selbst durchwühlet haben, verliebet?

Es fehlt also viel, ehe man sagen kann, daß alle Zuneigungen unmittelbar von der Seele herrühren, oder das Vermögen, etwas lieb zu gewinnen, nothwendig die Kraft zu denken oder zu überlegen, voraussetze. Gerade zu der Zeit, da wir am wenigsten denken und überlegen, werden unsere meisten Freundschaften gestiftet, unsere meisten Zuneigungen erreget, ja sie werden durch den Mangel an Gedanken und

Nachdenken immer mehr bevestiget, immer mehr zur Gewohnheit gemacht. Denn es bedarf weiter nichts, eine Sache lieb zu gewinnen, als daß sie unsern Sinnen schmeichelt, und um daraus einen Götzen zu machen, ist es genug, sich damit oft und lange zu beschäftigen.

Die wirkliche Freundschaft setzt nothwendig das Nachdenken voraus, und ist unter allen Arten von Zuneigungen die würdigste für die Menschen, die einzige, wodurch er sich nicht verunehret. Die Freundschaft ist ein Kind der Vernunft, woran die Eindrücke der Sinnen keinen Antheil haben. Man liebet an seinen Freunden bloß die Seele. Um dieses zu thun, muß man selbst eine Seele besitzen, man muß von ihr guten Gebrauch gemacht, sie erkannt, mit andern zusammengehalten und in dem, was man von der Seele des Freundes einsehen kann, gleich befunden haben. Zur Freundschaft wird also nicht allein der Quell der Erkenntniß, sondern auch eine wirkliche, mit Nachdenken verbundne Ausübung desselben erfordert.

Die Freundschaft gehört also bloß für die Menschen, die Zuneigung aber, auch für Thiere. Bey diesen ist schon die Empfindung allein hinreichend, Leute, welche sie oft sehen, von welchen sie gewartet und genähret worden, u. s. w. lieb zu gewinnen. Es bedarf auch bey ihnen weiter nichts, als der Empfindungen, um an Gegenständen, mit welchen sie oft sich beschäftigen müssen, ein Vergnügen zu finden.

Die Neigung der Mütter zu ihren Jungen hat ihren Grund hauptsächlich darinn, weil sie ungemein beschäf-

beschäftigt gewesen, sie zu tragen, sie zur Welt zu bringen, bey der Geburth sie aus ihren Hüllen zu entwickeln, oder weil sie noch immer genöthigt sind, sie zu säugen. Wenn bey den Vögeln auch die Männchen einige Zuneigung für die Jungen zu haben, und, gleich den Weibchen, einige Sorge für sie zu tragen scheinen, so kömmt es vornämlich daher, weil sie, mit den Weibchen zugleich, die Erbauung des Nestes übernommen und selbiges mit ihnen bewohnet, und weil sie daselbst mit dem Weibchen viel Vergnügen genossen hatten; denn bey den Vögeln pfleget die Hitze der Weibchen lange, nachdem sie schon befruchtet sind, fortzudauern; da hingegen die Brunst, oder die Zeit der Fortpflanzungsbegierde, bey andern Thiergeschlechtern von kurzer Dauer ist, und nach Verfliessung derselben, das Männchen durch nichts mehr an das Weibchen gefesselt wird. Wo überhaupt weder Nester zu bauen, noch andere gemeinschaftliche Arbeiten zu verrichten sind, da bekümmern sich die Väter, wie ehemals die Spartaner, gar nicht mehr um ihre Nachkommen.

Der Stolz und Ehrgeitz der Thiere gründen sich bloß auf ihren natürlichen Muth, oder auf das Gefühl ihrer Stärke, ihrer Flüchtigkeit u. s. w. Die großen sehen mit Verachtung auf die verwegnen Anfälle der kleinen herab. Man vermehret sogar durch die Erziehung ihre Gelassenheit, dieses Kennzeichen des Muthes, eben so gut, als ihre Hitze. So pflegt man sie z. B. abzurichten; denn sie sind zu allem fähig und aufgelegt, nur die Vernunft allein ausgenommen.

Ueberhaupt können die Thiere lernen dasjenige, was sie erst einmal gethan; hernach tausendmal, was

sie vordem nur zu gewissen Zeiten thaten, jetzt immer, und was sie nur einen Augenblick thaten, lange hintereinander, was sie ehemals bloß gezwungen thaten, jetzo recht gern, was sie einst von ohngefähr thaten, jetzo aus Gewohnheit zu thun und alles, was sie von andern sahen, aus eignem Antrieb nachzumachen. Die Nachahmung ist unter allen Wirkungen der thierischen Maschine die allerwunderbareste, die allerfeinste und ausgebreitetste Beweglichkeit derselben, und gerade dasjenige, was den Gedanken am allernächsten kömmt. Obgleich die Ursache hiervon bey den Thieren bloß materialisch und mechanisch ist, so setzt sie uns doch durch ihre Wirkungen in desto größeres Erstaunen.

Die Affen werden allemal am stärksten bewundert, wenn wir sie eben menschliche Handlungen nachahmen sehen. In der That ist es nichts leichtes, gewisse Kopien von gewissen Urbildern unterscheiden zu können. Ueberdies giebt es nur so wenig Leute, welche recht einsehen, was für ein Unterschied zwischen einer ursprünglichen Handlung und ihrer Nachahmung sey, daß allerdings die Affen für den grösten Theil des menschlichen Geschlechts erstaunliche und solche Wesen seyn müssen, die uns dermaßen demüthigen können, daß man es nicht übel nehmen darf, wenn man ohne Bedenken dem Affen, welcher die Menschen geschickt nachahmet, mehr Witz zugestanden hat, als einem Menschen (dergleichen es unter uns viele giebt,) welcher so wenig selbst etwas vornimmt, als andere nachahmet.

Indessen sind die Affen höchstens nur Geschöpfe von besondern Gaben, die wir fälschlich für witzig halten.

halten. Bey der vorzüglichen Geschicklichkeit, uns nachahmen zu können, sind sie doch nichts weiter, als Thiere, denen die besondre Gabe der Nachahmung mehr oder weniger eigen ist. Man muß zwar fast allen Thieren etwas von dieser Gabe zugestehen; sie erstreckt sich aber bey den meisten bloß auf die Geschicklichkeit, ihres Gleichen nachzuahmen; da hingegen der Affe, der so wenig zur Gattung der Menschen gehöret, als wir zu der seinigen, wirklich einige von unsern eigenthümlichen Handlungen geschickt nachzuahmen weis. Das kömmt eigentlich daher, weil er uns in gewissen Absichten gleichet, und äußerlich fast eben so, wie der Mensch, gebildet ist. Diese allgemeine Aehnlichkeit ist für ihn genug, uns gewisse Bewegungen, sogar eine ganze Folge derselben, fertig nachmachen zu können. Alle diejenigen also, die eine Sache bloß nach dem Aeußerlichen beurtheilen, müssen hier, wie anderwärts, Absicht, Verstand und Witz zu entdecken glauben; obgleich die ganze Sache bloß auf die Aehnlichkeiten in der Gestallt, Bewegung und Organisirung des Körpers hinaus läuft.

Bloß die Aehnlichkeit in der Bewegung verursachet es, daß der **Hund** seines Herrn Gewohnheiten annimmt; die Aehnlichkeit in der Figur aber, daß der Affe sich mit Nachahmung menschlicher Geberden brüstet, und endlich die Aehnlichkeit im organischen Bau, daß der **Zeisig** einige Melodien, der **Papagay** aber das am wenigsten trügliche Merkmal der Gedanken, die **Rede**, nachahmet, welche äußerlich zwischen einem und dem andern Menschen einen eben so merklichen Unterschied, als zwischen Menschen und Thieren zu verrathen pfleget. Denn bey dem einen vermag sie eine Art von Erleuchtung und einen großen

Vorzug des Geiſtes, bey dem andern aber nur ein unordentliches Gemiſche dunkler und entlehnter Begriffe, und endlich bey den Blödſinnigen und Papagayen den höchſten Grad der Dummheit oder die Unmöglichkeit beyder letzten auszudrucken, Gedanken innerlich hervorzubringen, ob ihnen gleich keines von den unentbehrlichen Werkzeugen fehlet, ſie äußerlich auszudrucken.

Es läßt ſich ohne Mühe noch deutlicher beweiſen, daß die Nachahmung bloß eine Maſchinenmäßige Wirkung oder ein mechaniſcher Erfolg iſt, deſſen Vollkommenheit von der Lebhaſtigkeit, mit welcher der innere materialiſche Sinn die Eindrücke der Gegenſtände annimmt, und von der Leichtigkeit abhänget, mit welcher ſie, vermittelſt der Gleichheit und Biegſamkeit der Werkzeuge, an den Tag geleget werden.

Diejenige Menſchen, welche vorzügliche, zärtliche, leichtlich zu erſchütternde Sinnen, dabey aber folgſame, hurtige und gelenke Glieder haben, geben, wenn alles übrige damit übereinſtimmet, die beſten Schauſpieler, die glücklichſten Pantomimen und geſchickteſten Nachäffer. Die Kinder pflegen, ohne daran zu denken, die Leibesſtellungen, Geberden und Handlungsarten derjenigen, mit welchen ſie am öfterſten umgehen, anzunehmen. Sie ſind überaus zu Wiederhohlungen und Nachahmungen geneigt. Die meiſten von den lebhafteſ[illegible] Gedankenloſeſten Kindern, die faſt bloß durch die leiblichen Augen ſehen, können doch mit bewundernswürdiger Leichtigkeit die lächerlichſten Figuren ſpielen lernen. Jede ſeltſame Geſtalt macht ſie aufmerkſam, jede Vorſtellung rühret ſie, jede Neuigkeit ſetzt ſie gleich in Bewegung.

Sie

Sie fühlen die Eindrücke davon so stark, daß sie von freyen Stücken anfangen zu agiren, mit Entzücken zu erzählen, und mit gröster Leichtigkeit, sogar mit Anmuth, nachzuahmen. Sie besitzen also in einem sehr hohen Grade, die Gabe der Nachahmung, welche den vollkommensten Bau der sinnlichen Werkzeuge, die glücklichste Beschaffenheit des Körpers voraussetzet, welcher aber nichts mehr entgegen ist, als ein reichliches Maaß gesunden Verstandes.

Unter den Menschen haben also diejenigen, die am wenigsten nachdenken, insgemein die vorzüglichste Gabe der Nachahmung. Desto weniger darf man sich wundern, diese Gabe bey Thieren, die gänzlich des Nachdenkens beraubt sind, anzutreffen. Sie müssen sogar dieselbe in einem weit vollkommnern Grade besitzen, weil sich in ihnen gar nichts befindet, was dieser Gabe sich entgegen setzte, weil sie keinen Grund um sich fühlen, der sie zu dem Wunsche reitzen könnte, von einander unterschieden zu seyn.

Bloß in Ansehung der Seele sind wir Menschen hauptsächlich von einander unterschieden, bloß durch die Seele sind wir, was wir sind. In ihr allein liegt der Grund von der Unterschiedlichkeit unserer Charaktere und von der Mannigfaltigkeit unserer Handlungen. Die Thiere hingegen, welche sich keiner Seele rühmen dürfen, haben auch nicht das eigentlich sogenannte Ich, diesen Grund alles Unterschiedes, diese Ursache, die eigentlich die Person ausmachet. Daher müssen auch Thiere von ähnlichem organischen Bau und von einerley Gattung, sich einander nachahmen, sie müssen alle einerley Handlungen, und auch diese auf einerley Art, verrichten; mit einem

Worte: sie müssen sich alle weit vollkommner einander nachäffen, als es die Menschen unter einander zu thun vermögend sind. An statt also, daß die Gabe der Nachahmung Witz und Gedanken bey den Thieren voraus setzen sollte, beweiset sie vielmehr, daß sie schlechterdings nichts von beyden besitzen.

Daher pflegt auch bey den Thieren die Zucht nur wenig Zeit zu erfordern, aber doch allemal nach Wunsch abzulaufen. Sie lernen, bloß durch die Nachahmung, in kurzem fast alles, was ihre Aeltern verstehen. Sie haben also nicht allein Erfahrungen, welche sie durch eignes Gefühl erlangen konnten, sondern sie machen sich auch, durch Hülfe der Nachahmung, die Erfahrungen anderer zu Nutze. Die jungen Thiere bilden sich nach den Alten. Sie merken, daß diese bald sich nähern, bald fliehen, wenn sie gewisse Gegenstände wahrnehmen oder gewisse Gerüche spüren. Anfänglich nähern sie sich, oder fliehen mit ihnen, ohne durch etwas anders, als durch die Nachahmung, bestimmet zu werden; in der Folge thun sie beydes von selbst und für sich allein, weil sie nun gewohnt sind, entweder zu fliehen oder sich zu nähern, so oft sie eben dieselben Empfindungen wieder gefühlt haben.

Bishero haben wir die Menschen und Thiere mit einander einzeln verglichen, jetzo wollen wir nun einen Vergleich zwischen gesellschaftlich lebenden Menschen und Thieren anstellen, und uns bemühen, die Ursache derjenigen Art von Arbeitsamkeit zu ergründen, die an gewissen Thieren, sogar an den geringsten und zahlreichesten Gattungen, verspüret wird. Was für eine Menge von Merkwürdigkeiten erzählet

man nicht von gewissen Insekten! Unsere Beobachter bewundern fast um die Wette den Verstand und die Naturgaben der Bienen. Sie besitzen, wie man sagt, eine ganz besondre Naturfähigkeit, eine ihnen allein eigenthümliche Kunst, sich zu regieren. Man muß besonders geschickt im Beobachten seyn, um dieses zu bemerken. Ein Bienenstock ist eine Republik, in welcher die Arbeiten jedes Mitgliedes bloß auf das allgemeine Beste zielen, wo alles wohl geordnet, alles mit einer bewundernswürdigen Vorsicht, Billigkeit und Klugheit vertheilet ist. Athen soll ehemals kaum besser eingerichtet oder gesitteter gewesen seyn. Je mehr man einen solchen Bienenstock beobachtet, destomehr glaubt man Wunder in ihm zu entdecken. Hier findet man eine unveränderliche, sich allezeit gleiche Regierungsform, die tiefste Ehrerbiethung für die Regentin, die gröste Wachsamkeit in ihrem Dienste, die strengeste Sorgfalt in Beförderung ihrer Vergnügungen, eine beständige Liebe zum Vaterland, einen unbegreiflichen Eifer in der Arbeit, eine unermüdete, mit nichts zu vergleichende Geschäftigkeit, die gröste Uneigennützigkeit, mit der äußersten Sparsamkeit verbunden, die feinste Meßkunst an der zierlichsten Baukunst vortheilhaft angebracht u. s. w. Ich würde nie fertig werden können, wenn ich die Chronik dieser geprießnen Republik durchgehen und aus der Geschichte dieser Insekten alle Züge malen wollte, durch welche die Bewunderung ihrer Geschichtschreiber aufs äußerste getrieben worden.

Ohne der Begeisterung hierbey zu gedenken, in die uns gemeiniglich ein von uns behandelter Gegenstand zu versetzen pfleget, hat man das Uebertriebene solcher Schilderungen wohl besonders darinn zu su-

chen, daß man immer desto mehr bewundert, je länger man beobachtet und je weniger Vernunftschlüsse man dabey anstellet. Kann wohl irgend etwas in der Welt willkührlicher angenommen seyn, als diese Bewunderung der Bienen, diese sittlichen Absichten, die man ihnen gern beylegen mögte, diese bey den Bienen angenommene Liebe für das gemeine Beste, dieser sonderbare Naturtrieb, der, wie man erst neuerlich eingestanden, der höchsten Geometrie oder Meßkunst nichts nachgiebt, und wodurch die Bienen, ohne weitläuftiges Nachdenken, die Aufgabe: in einem möglichst kleinen Raum einen Bau, so vest als möglich, und mit der äußersten möglichen Sparsamkeit zu vollenden, auflösen? Was läßt sich wohl beym Uebertriebenen solcher ausschweifenden Lobsprüche denken? Sollte nicht billig eine Fliege, im Kopf eines Naturforschers nicht mehrern Raum, als in der Natur selbst, einnehmen? In der That wird, in den Augen der Vernunft, diese Wundervolle Republik nie etwas anders, als einen Schwarm kleiner Thierchen vorstellen, welche mit uns in keiner andern Verbindung stehen, als uns Wachs und Honig zu liefern.

Ich tadle hier nicht so wohl die Neugierde der Naturforscher, als ihre Schlüsse und Ausrufungen. Man betrachte nach Belieben und mit aller möglichen Aufmerksamkeit, die Verrichtungen der Bienen, man folge ihnen sorgfältig in ihrem Vornehmen und in ihrer Arbeit, man beschreibe umständlich ihre Art sich zu erzeugen, zu vermehren, zu verwandeln u. s. w. Dieses alles kann der Mühe eines Naturforschers die angenehmste Beschäftigung gewähren. Nur die Sittenlehre und Theologie der Insekten kann ich unmöglich

möglich predigen hören. Nur die Wunder, welche die Beobachter selbst in sie legen und hernach so viel Rühmens davon machen, als ob sie wirklich darinn anzutreffen wären, müsten etwas näher untersuchet werden. Bloß den Verstand, bloß die Vorhersehung, diese Kenntniß des Zukünftigen, die man ihnen mit so vieler nachgebenden Höflichkeit andichtet, und welche man ihnen doch schlechterdings absprechen muß, nur diese Eigenschaften will ich hier auf das, was sie bey den Insekten wirklich sind, wieder zurückzusetzen mich bemühen.

Die einsam lebende Fliegen haben, wie diese Beobachter vorgeben, gar keinen Witz, in Vergleichung mit den gesellschaftlich lebenden Fliegen. Denenjenigen, welche sich nur in kleinen Schwärmen zusammen halten, geben sie nicht so viel Witz, als denen, welche größere Schwärme bilden. Den Bienen, welche vielleicht unter allen Fliegen die zahlreicheste Gesellschaft ausmachen, haben sie auch deshalb den meisten Witz zugestanden. Wäre dieser Umstand nicht schon allein hinlänglich, uns auf die Gedanken zu bringen, daß dieser Anschein von Witz oder Genie weiter nichts, als ein mechanischer Erfolg, nichts, als eine mit ihrer Anzal im Verhältniß stehende Verbindung der Bewegungen, nichts, als eine bloß deswegen vermischte Beziehung seyn könne, weil sie von viel tausend einzelnen Insekten abhänget? Weis man etwa nicht genugsam, daß jede Beziehung, sogar jede beständige Unordnung, uns eine Uebereinstimmung oder Harmonie zu seyn scheine, sobald wir deren Ursachen nicht einsehen? und daß man, weil die Menschen lieber bewundern, als ergründen mögen, von der Voraussetzung dieser scheinbaren Ordnung, bis

zur

zur Voraussetzung des Verstandes nur einen einzigen Schritt zu thun habe?

Vor allen Dingen wird man uns eingestehen, daß die Fliegen, einzeln betrachtet, weder dem Affen oder Hunde, noch den meisten übrigen Thieren an Witz gleich kommen; auch weniger Gelehrigkeit, weniger Zuneigung, weniger Empfindung, mit einem Worte, weniger Eigenschaften besitzen, welche mit den unsrigen etwas gemein haben. Wenn dieses ist, so wird man uns auch nicht abstreiten können, daß ihr scheinbarer Verstand sich bloß auf ihre vereinigte Menge gründe; obgleich diese Vereinigung selbst keinen Verstand voraus setzet; denn sie geschiehet nicht aus moralischen Absichten. Sie befinden sich ohne ihren Willen in Gesellschaft beysammen. Diese Gesellschaft ist also eine bloß physische, von der Natur geordnete Vereinigung, ohne alle Absicht, Erkenntniß oder Vernunftschlüsse. Die Bienenmutter bringt auf einmal und an einem Orte zehntausend junge Bienen hervor. Wären diese zehntausend Bienen auch noch tausendmal dummer, als ich sie annehme, so würden sie doch, bloß um ihr Leben fortzusetzen, gezwungen seyn, unter sich eine gewisse Ordnung einzuführen. Da sie nun insgesammt, eine wie die andere, und mit gleichen Kräften wirken, so müssen sie, wenn sie auch anfänglich einander wirklich hätten schaden wollen, doch bald genöthigt werden, sich so wenig, als möglich, Schaden zu thun oder sich einander beyzustehen. Dies wird hernach das Ansehen gewinnen, als ob sie sich verständen und sich zu einerley Zweck vereiniget hätten. Der Beobachter wird hernach wohl so gütig seyn, ihnen die nöthigen Absichten und den fehlenden Verstand großmüthig zu leihen;

leihen; er wird jeder Handlung, jeder Bewegung ihren Grund beylegen und sich alsdann zum Schöpfer einer unzähligen Menge von Wundern und abentheuerlichen Vernunftschlüssen machen. Denn diese zehntausend Thierchen, die alle zugleich aus der Mutter kamen, die beysammen wohnten und fast alle zugleich verwandelt wurden, müssen insgesammt nothwendig einerley verrichten, sie müssen, beym geringsten Grade von Empfindung, dennoch gemeinschaftliche Gewohnheiten an sich nehmen, sich unter einander vertragen, sich mit dem Bau ihrer Wohnungen beschäftigen, wenn sie sich davon entfernt haben, wieder dahin zurücke kehren u. s. w. Und also ist, wie man siehet, ihre Baukunst, ihre Geometrie, ihre Ordnung, ihre Vorhersehung, ihre Vaterlandsliebe, ihre Republik, mit einem Wort alles, bloß auf die Bewunderung des Beobachters gegründet.

Erreget etwa die Natur an sich nicht schon genugsames Erstaunen, ohne sich noch besonders mit eingebildeten und selbst erschafnen Wundern überraschen und betäuben zu dürfen? Ist nicht unser Schöpfer bereits groß genug durch seine Werke? Denken wir durch unsern schwachen Verstand ihn etwa größer zu machen? Das würde gerade das Mittel seyn, ihn, wo möglich, zu verkleinern. Denn wer hat wohl den grösten Begriff vom höchsten Wesen: derjenige, welcher ihn die Welt schaffen, das Daseyn der Dinge ordnen, die Natur auf beständige und unveränderliche Gesetze gründen siehet? oder derjenige, der sich bemühet, oder einbildet, ihn mit Einrichtung einer kleinen Republik von Fliegen, oder mit Nachdenken über die Art beschäftigt zu finden, wie

sich wohl der Flügel eines Käfers am bequemsten falten mögte?

Es giebt unter gewissen Thieren eine Art von Gesellschaft, welche sich auf die Wahl derer, aus denen sie bestehet, zu gründen scheinet, und folglich den Wirkungen des Verstandes und Vorbedachtes weit näher kömmt, als die Gesellschaft der Bienen, welche ihren Ursprung bloß einer physischen Nothwendigkeit zu danken hat. Die **Elephanten**, die **Bieber**, die **Affen** und viel andere Gattungen von Thieren, suchen und versammlen sich, laufen Truppweise herum, leisten einander wechselsweise Hülfe, vertheidigen sich einander, geben sich Nachrichten und unterziehen sich gemeinschaftlicher Unternehmungen. Wenn wir dergleichen gesellschaftlichen Vereinigungen nicht selbst so viel Hinderungen in den Weg legten und sie eben so leicht, als die Bienenschwärme beobachten könnten, so würden wir darin vielleicht noch größere Wunderdinge bemerken, als bey diesen; sie würden aber dennoch bloß aus physischen Beziehungen und Uebereinstimmungen bestehen.

Man bringe nur einmal an einerley Ort eine Menge Thiere von einerley Gattung, so werden daraus nothwendig, eine gewisse regelmäßige Anordnung und allerley gemeinschaftlich angenommene Gewohnheiten entstehen, wie künftig bey der Geschichte des **Damhirsches**, der **Kaninchen** u. s. w. soll gezeiget werden. Jede gemeinschaftlich angenommene Gewohnheit gründet sich aber keinesweges auf eine verständige Erkenntniß, sondern vielmehr bloß auf eine blinde Nachahmung.

Bey

Bey den Menschen gründet sich die Gesellschaft nicht so wohl auf physische Uebereinstimmungen, als auf sittliche Beziehungen. Anfänglich maas der Mensch seine Stärke und Schwäche, er verglich seine Unwissenheit mit seiner Neubegierde. Er bemerkte, daß er durch sich selbst und allein der Menge seiner Bedürfnisse nicht gewachsen und sich selbst nicht genug sey. Das lehrte ihn den Vortheil einsehen, den er genüßen könnte, wenn er dem unumschränkten Gebrauch seines Vortheils entsagte, um sich dadurch über den Willen anderer ein Recht zu verschaffen. Er fieng an, über den Begriff des Guten und Bösen nachzudenken, und sich, unter Begünstigung des natürlichen Lichtes, womit ihn die Gnade des Schöpfers beschenkt hatte, denselben tief in sein Herz einzugraben. Er sahe bald ein, daß die Einsamkeit für ihn ein gefährlicher und Streitvoller, unruhiger Zustand seyn würde. Er suchte daher in der Gesellschaft Sicherheit und Frieden. Er wendete seine Kräfte und Einsichten an, diese Sicherheit, diesen Frieden, durch Vereinigung seiner Kräfte mit anderer Menschen Kräften und Einsichten zu vermehren. Diese Vereinigung war das beste, was der Mensch thun, der klügste Gebrauch, den er von seiner Vernunft machen konnte. In der That ist er bloß dadurch stark, groß und ein Beherrscher der ganzen Welt, weil er die Kunst verstand, sich selbst beherrschen, sich zähmen, sich unterwerfen und sich selbst Gesetze vorschreiben zu können. Mit einem Worte, der Mensch ist hauptsächlich deswegen Mensch, weil er sich mit andern Menschen zu vereinigen wußte.

Freylich vereinigte sich alles, den Menschen gesellig zu machen. Obwohl die große, Gesetzmäßig einge-

eingerichtete Gesellschaften sich ohnstreitig auf den Gebrauch, zuweilen auch wohl auf den Mißbrauch seiner Vernunft zu gründen scheinen; so müssen doch ohne Zweifel erst kleine Gesellschaften vorhergegangen seyn, die gleichsam bloß auf die Natur gegründet waren. Eine Familie ist eine natürliche, desto dauerhaftere und vester geknüpfte Gesellschaft, je mehr Bedürfnisse, je mehr Ursachen der Zuneigung und Anhängigkeit sich dabey antreffen lassen. Der neugebohrne Mensch ist fast noch gar nichts, und in diesem Stücke bedürftiger, als die Thiere. Nackend, schwach und aller Bewegung unfähig, ist er aller Wirksamkeit beraubet, befindet sich in einem bloß leidenden Zustande, und sein Leben scheint lediglich von dem ihm geleisteten Beystand abzuhängen. Dieser Zustand einer schwachen, ohnmächtigen Kindheit ist von langer Dauer. Diese Nothwendigkeit fremden Beystandes wird also zu einer Gewohnheit, welche schon allein zureichend wäre, zwischen Kindern und Aeltern eine gegenseitige Zuneigung hervor zu bringen. Wie aber ein Kind, mit zunehmendem Alter, den Beystand der Aeltern immer leichter entbehren lernet, und physikalisch betrachtet, von Zeit zu Zeit immer weniger Hülfe bedarf, obgleich die Aeltern fortfahren, sich mehr mit ihrem Kinde, als dieses mit seinen Aeltern sich zu beschäftigen, so geschieht es gemeiniglich, daß die Liebe der Kinder allmählig mehr ab- als zunimmt. Die Zuneigung der Aeltern wird ausschweifend, blind, abgöttisch, die Zärtlichkeit ihres Kindes bleibt laulich, und erhält erst alsdann wieder einige Stärke, wenn die Vernunft anfängt, den Keim der Dankbarkeit zu entwickeln.

Die Gesellschaft setzet also, wenn man sie auch nur in einer einzigen Familie betrachtet, bey den Menschen ein vernünftiges Vermögen, bey den Thieren, welche sich frey und aus Ueberlegung zu vereinigen scheinen, die Erfahrung des Gefühles, bey Thieren aber, die gleich den Bienen sich zusammen befinden, ohne sich erst aufgesuchet zu haben, gar nichts voraus. Was auch immer für Folgen aus diesem Beysammenseyn entstehen mögen, so ist doch offenbar, daß alle diese Folgen von denen, welche sie ausführen, weder vorher gesehen oder geordnet, noch begriffen worden, sondern ihren Grund bloß im allgemeinen Mechanismus und in den vom Schöpfer vestgesetzten Regeln der Bewegung haben.

Man bringe nur einmal an einem Orte zehn tausend mit einer lebendigen Kraft beseelte und sich selbst bewegende Kunstwerke (Automates) zusammen, die alle, durch eine völlige Aehnlichkeit in ihrer innern und äußern Gestallt und durch die Gleichförmigkeit ihrer Bewegungen, an diesem gemeinschaftlichen Ort einerley zu thun bestimmt werden; so muß daraus ohnfelbar ein regelmäßiges Werk entstehen, in welchem sich die Verhältnisse der Gleichheit, der Aehnlichkeit und Lage befinden, weil solche von den Verhältnissen der Bewegungen herrühren, die wir als einander gleich und gleichförmig annehmen. Die Verhältnisse des Aneinandertreffens (juxtaposition), der Ausdehnung und Figur werden darinn ebenfalls anzutreffen seyn, weil wir einen bestimmten und umgrenzten Raum voraus setzen. Wenn wir nun diesen sich selbst bewegenden Kunstwerken auch nur den kleinsten, oder nur denjenigen Grad von Empfindung einräumen, der nothwendig ist, sein Daseyn zu fühlen,

nach seiner eignen Erhaltung zu streben, schädliche Sachen zu vermeiden und sich um zuträgliche zu bemühen, u. s. w; so wird das Werk nicht allein regelmäßig, verhältnißmäßig und wohl bestellt, gleich und ähnlich seyn, sondern es wird auch das Ansehen des Ebenmaaßes, der Dauerhaftigkeit, der Bequemlichkeit u. s. w. in einem sehr hohen Grade haben, weil jegliches dieser zehntausend Thiere, da sie es gemeinschaftlich hervorbrachten, den Trieb fühlte, sich auf die bequemste Art einzurichten, und weil jegliches derselben sich in der Nothwendigkeit befand, so zu wirken und sich so zu stellen, wie es den übrigen am wenigsten beschwerlich fallen konnte.

Noch ein Wort! Die Bienenzellen selbst, diese so berühmte, so bewunderte Sechsecke, geben mir einen Beweis mehr an die Hand, wodurch ich die Begeisterung und Bewunderung ihrer Beobachter beschämen könnte. Diese Figur, so geometrisch und Regelmäßig sie uns auch scheinen mag, und wirklich ist, wenn man sie genau betrachtet, stellet hier doch weiter nichts vor, als einen mechanischen, überdies noch ziemlich unvollkommnen Erfolg, dergleichen man in der Natur oftmals zu bemerken Gelegenheit hat, und welchen man sogar in ihren rohesten Werken antrift. Die Krystalle, verschiedene andere Steine, auch einige Salze u. s. w. nehmen diese Bildung in ihrer Figur beständig an. Man betrachte nur einmal die kleinen Schuppen der Haut eines kleinen Meerhundes oder Meersaufisches [11]) und man wird gleich sehen

11) Herr von Büffon bedienet sich hier, ohne weitere Bestimmung, des Wortes *Roussette*, welches allerdinges zu vielen Zweydeutigkeiten Anlaß geben kann; denn bey den Franzosen bedeutet es bald

1) eine

sehen, daß diese alle sechseckicht sind, weil jede mit andern zu gleicher Zeit wachsende Schuppe an der andern ein Hinderniß findet, und im gegebnen Raum, den möglichst grösten einzunehmen suchet. Eben dergleichen sechseckichte Figuren findet man auch im zweeten Magen der wiederkäuenden Thiere, in den Samenkörnern, in den Samengehäusen, in gewissen Blumen u. a. m. Man darf nur ein Gefäße mit Erbsen oder vielmehr mit andern Walzenförmigen Körnern anfüllen, hernach aber so viel Wasser, als die Räume zwischen diesen Körnern einnehmen, hinzu

 gießen

1) eine Art von Fledermäusen, die wegen ihrer Größe der fliegende Hund genennet werden ꝛc. S. v. Büffon V Th. 2 B. p. 33 ꝛc. Berlin. Samml. II Band p. 423. Vespertilio Vampyrus *Linn.* XII p. 46.

2) Eine Art von Grasemücken, welche Bellonius Lusciniola nennet. S. Dict. des anim. Tom. III. p. 725. *Vallm. de Bomare* Dict d'H. Nat. Tom. X. p. 114. Die Holzgrasmücke. Curruca sylvestris f. Lusciniola. La Fauvette de Bois ou La Roussette. *Brisson* Av. I. p. 419. Motacilla Schœnobœnus Linn. XII. p. 379.

3) Eine Art von Meerhunden oder Saufischen, besonders die kleinen Meerhunde Canicula *Rondel.* p. 377. Roussette. Catulus major, minor & saxatilis, *Vallm.* de Bom. X. p. 114—116. Squalus Canis *Linn.* XII. p. 399.

Was Herr v. Büffon hier von den kleinen Schuppen der Haut an den Russetten saget, kann von den Fledermäusen wohl am allerwenigsten verstanden werden. In der Leipziger deutschen Ausgabe bezieht man es auf die Grasemücken. Mir ist nicht bekannt, daß diese eine schuppichte Haut haben, es schien mir daher am wahrscheinlichsten zu seyn, daß der Herr Verfasser hier vielmehr eine Art Fische und besonders Seehunde gemeynet habe.

M. . .

gießen und nun das Wasser in dem wohlverwahrten Gefäße kochen lassen, so werden alle diese Walzenförmige Körner die Gestallt sechseckichter Säulen annehmen. Die bloß mechanische Ursache hiervon fällt sehr deutlich in die Augen. Jegliches dergleichen Korn sucht, indem es beym Kochen aufquillt, in einem gegebnen Raume den möglichst grösten auszufüllen, sie müssen daher, durch ihren Druck und durch den Widerstand der andern, alle nothwendig eine sechseckichte Figur bekommen. Auf gleiche Art suchet jede Biene in dem gegebnen Raum den möglichst grösten einzunehmen. Es war daher, bey der Walzenförmigen Figur des Körpers der Bienen, unvermeidlich, sechseckichte Zellen zu bauen, weil hier eben die Ursache der gegenseitigen Hinderungen statt findet.

Man pflegt gemeiniglich denjenigen Fliegen, deren Arbeiten die regelmäßigsten sind, mehr Witz, als andern beyzumessen. Die Bienen, sagt man, sind erfinderischer, und witziger, als die Wespen, Hornissen u. a. m. die zwar ebenfalls geschickte Baumeister vorstellen, die aber mehr aus dem Groben und nicht so regelmäßig, als die Bienen bauen. Man scheint mit Fleiß nicht sehen oder daran denken zu wollen, daß diese verschiedene Grade von Regelmäßigkeit einzig und allein von der Anzal und Figur, keinesweges aber vom Verstande dieser kleinen Thierchen abhänge. Je häufiger sie zusammen sich befinden, desto mehr sind im gleichen Grade wirkende und sich widerstehende Kräfte, desto mehr ist mechanischer Zwang, desto mehr erzwungne Regelmäßigkeit und scheinbare Vollkommenheit in ihren Werken vorhanden.

Ohn=

Ohnerachtet alles dessen, was die enthusiastischen Lobredner gewisser Insekten von diesen kleinen Geschöpfen sagen mögen, werden doch diejenigen Thiere, deren Figur und organischer Bau den Menschen am nächsten kömmt, allemal im Besitz ihrer Vorrechte bleiben, und in Ansehung ihrer innern Eigenschaften allen andern beständig vorgezogen werden müssen: ob wohl diese Eigenschaften sich von den menschlichen unendlich weit unterscheiden, und, wie bereits erwiesen worden, weiter nichts, als Erfolge der Uebung und Erfahrungen ihres Gefühles vorstellen, so muß man ihnen doch auch schon um dieser Eigenschaften willen, einen großen Vorzug vor den Insekten eingestehen. Wie nun alles in der Natur nach unmerklichen Abfällen gehet, so kann man gar wohl eine Kette zu Beurtheilung der innern Eigenschaften jedes Thieres bilden und zum ersten Gliede den materialischen Theil des Menschen annehmen, hernach aber die Thiere nach verschiedenen Weiten in eine Reihe stellen, je nachdem sie nämlich in Ansehung der äußern Gestallt und ihres innern organischen Baues den Menschen sich mehr oder weniger nähern oder sich von ihm entfernen.

Nach diesem Maasstabe beurtheilet, würden der Affe, der Hund, Elephant und andere vierfüßige Thiere die erste, die Wallfische, weil sie, gleich den vierfüßigen Thieren und Menschen, Fleisch und Blut haben, und ihre Jungen lebendig zur Welt bringen [12]), die zwote, die Vögel aber, weil sie,

 alles

12) Dieser Charakter ist, meines Erachtens, nur auf die wenigsten Fische, und besonders auf die Wallfischarten und Aale, paßlich. Ist es aber nicht bey den

alles genau erwogen, mehr als Fische und vierfüßige Thiere, vom Bau der Menschen abweichen, die dritte Klasse ausmachen. Wenn sich nicht gewisse Wesen, als Austern und Polypen, fänden, welche sich von Thieren und Menschen so sehr, als möglich, unterschieden, so würde man die Insekten mit Recht für Thiere vom letzten Range zu halten haben [13].

Wenn aber nun die Thiere weder Verstand, Witz oder Gedächtniß, noch irgend eine Art von Erkenntniß besitzen, wenn alle ihre Eigenschaften, sich bloß auf ihre Sinnen gründen, wenn sie bloß auf die Aus-

den allermeisten Arten gewöhnlich, durch Roggen oder Eyer sich zu vermehren? und in welche Klasse würde man hernach die große Menge der übrigen Fischgattungen zu bringen haben, wenn die zwote Klasse bloß aus Wallfischen, die dritte aber aus Vögeln bestehet? Wär es nicht sehr wohl gethan, wenn ein sonst so großer Mann, in dessen Augen aber alle Methodisten gleichsam lauter flatternde Irrlichter sind, entweder nie an methodische Eintheilungen gedacht, oder andere Methodisten etwas billiger beurtheilet hätte?

M. . .

13) Also gehören diese nur mit der Bedingung zum Thierreich, wenn sie das nicht wären, was sie sind? Weil ihnen aber, als lebenden und sich willkührlich bewegenden Geschöpfen, ihrer großen Ungleichheit wegen mit andern Thieren und mit den Menschen, auch nicht einmal der letzte Rang im Thierreiche, nach Herrn von Büffon, mit Recht eingeräumet werden kann, so hätte der Herr Verfasser doch wenigstens bestimmen sollen, im welchem Reich er sie lieber sehen mögte. Die Insekten scheint er noch an der Grenze des Thierreichs dulden zu wollen, aber die Würmer? die Austern? Ich dächte doch, sie hätten ebenfalls mehr

Ausübung und Erfahrungen ihrer Empfindung einge- schränket sind, woher soll denn die Art von Vorsichtigkeit entstehen, die man bey gewissen Thieren will beobachtet haben? Kann ihnen wohl die Empfindung allein den Anschlag eingeben, den Sommer über Lebensmittel einzusammeln, um im Winter keine Noth leiden zu dürfen? Setzet nicht ein solches Unternehmen eine Vergleichung der Zeit, einen Begriff des Zukünftigen, eine überlegte Sorge bey ihnen zum voraus? Warum findet man in den Löchern der Feldratten 14) gegen den Ausgang des Herbstes die Eicheln so häufig, daß diese Thiere bis zum künftigen Sommer davon leben können? Warum pflegt man in den Bienenkörben eine so reiche Wachs- und Honigerndte anzutreffen? Warum sammlen sich die Ameisen einen so beträchtlichen Vorrath? Würden sich die Vögel wohl Nester bauen, wenn sie nicht wüßten, daß ihnen dieselben unentbehrlich wären, ihre Eyer darein zu legen und ihre Jungen darin zu erziehen, u. s. w.? Woher entstehen so viel andere ganz besondere

mehr von der Natur der Thiere, als der Pflanzen oder Steine, und könnten daher gar wohl nach dem Beyspiel des Archiaters, als eine verlohrne Schildwach an die äußersten Grenzen des Thierreiches gestellet werden.

M. . .

14) Durch das französische Wort *Mulot* wird nicht sowohl der Hamster, wie man in der Leipziger Ausgabe in 4to. glaubet, als vielmehr die große Feldmaus, Mus agrestis major, verstanden. S. *Vallm. de Bomare Dict.* d'H. Nat. T. VII. p. 265. Art. Mulot. Den eigentlichen Hamster hat Herr von Büffon gar nicht gekannt, den *Mulot* aber oder die große Feldmaus im IV Th. 1 B. p. 175 beschrieben.

M. . .

Begebenheiten, die man z. B. von der **Vorsichtigkeit der Füchse** zu erzählen pfleget, welche ihren Raub an unterschiedenen Örtern verbergen, um ihn im Nothfall wieder zu finden und sich viele Tage davon zu nähren? oder von der Scharfsinnigkeit der **Eulen**, welche mit ihrem erbeuteten Vorrath von Mäusen so sparsam umzugehen wissen, daß sie, um keine Durchläufer zu bekommen, ihnen vorher die Pfoten abfressen? oder von der wunderbaren Tiefsinnigkeit der **Bienen**, die gleichsam vorher wissen, ihre Königin werde zu einer bestimmten Zeit eine gewisse Anzal Eyer von einer gewissen Art, woraus männliche Fliegen, zugleich aber eine gewisse Anzal von anderer Art legen, woraus Zwitterfliegen kommen müssen; die also, vermöge dieser Vorhersehung, eine gewisse Anzal ihrer Zellen für die ersten größer, eine andere Anzal aber, für die letztern, kleiner bauen u. s. w.?

Ehe wir uns auf die Beantwortung dieser Fragen, oder auf die Beurtheilung der Sachen selbst einlassen, sollten wir wohl billig erst überzeugt seyn, daß diese Begebenheiten wirklich und unstreitig wahr, und, an statt von Pöbel oder von Beobachtern, die bloße Wunder zu sehen pflegen, erzählet worden zu seyn, vielmehr von Vernunftliebenden Personen wahrgenommen, und von Weltweisen aufgezeichnet worden sind. Ich bin versichert, bey reifem Nachdenken würden alle diese vorgegebne Wunder verschwinden, zugleich aber die Ursach einer jeden dieser Wirkungen besonders entdeckt werden. Wenn man aber auch auf einen Augenblick die Wahrheit aller angeführten Vorfälle zugeben, wenn man den Thieren, mit ihren Lobrednern zugleich, die Vorherempfindung, Vorherse-

hersehung, und sogar eine Kenntniß des Zukünftigen eingestehen wollte, könnte daraus wohl ein sicherer Schluß gemacht werden, daß alles dieses bey ihnen eine Wirkung des Verstandes wäre? In diesem Fall würden sie an Verstande die Menschen weit übertreffen; denn wir können alles bloß muthmaßlich vorher sehen, und haben von der Zukunft nur sehr zweifelhafte Begriffe. Mit aller Aufklärung unserer Seele können wir kaum die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Sachen einigermaßen erkennen: folglich müßte in den Thieren, welche mit einer gewissen Zuverläßigkeit in die Zukunft blicken, weil sie sich im Voraus und ohne jemals zu irren, bestimmen, etwas viel Erhabneres, als unser Quell der Erkenntniß, verborgen seyn, ja sie müßten eine viel durchdringendere und hellsichtigere Seele, als die Menschen haben. Wie kann sich aber eine solche Folgerung mit unserer Religion und Vernunft vertragen?

Die Thiere können also ihre Kenntniß des Zukünftigen unmöglich durch einen Verstand haben, welcher dem unsrigen ähnlich ist, weil wir selbst uns nur mit sehr zweifelhaften und ungewissen Begriffen davon, behelfen müssen. Wodurch sollte man also den Leichtsinn entschuldigen, wenn man ihnen eine so erhabne Eigenschaft beylegen wollte? Warum sollten wir uns muthwillig einer so großen Erniedrigung schuldig machen? Gesetzt also, die angezeigte Begebenheiten könnten gar nicht in Zweifel gezogen werden, urtheilte man alsdann wenigstens nicht viel klüger, wenn man die Ursachen derselben aus den Gesetzen der Bewegung herleitete, welche, gleich allen andern Gesetzen der Natur, durch den Willen des Schöpfers vestgesetzet worden?

Eben die Sicherheit, mit welcher die Thiere, nach der gewöhnlichen Meynung, zu handeln, eben die Gewißheit, mit welcher sie sich zu bestimmen pflegen, wäre schon zureichend, uns auf den Schluß zu leiten, daß alles dieses bloß mechanische Wirkungen seyn müßten. Das allerdeutlichste **Merkmal der Vernunft** besteht im Zweifel, in der Ueberlegung und Vergleichung; Bewegungen aber und Handlungen, welche lauter bestimmte Gewißheit verrathen, pflegen zu gleicher Zeit einen Mangel an Vernunft und eine mechanische Nothwendigkeit anzukündigen.

Da inzwischen die Gesetze der Natur, so weit sie uns bekannt sind, in der That nur allgemeine, die angeführte Begebenheiten aber nur lauter ganz besondre Wirkungen ausmachen, so wäre es allerdings nicht sehr philosophisch gedacht, auch dem Begriff, den wir vom Schöpfer haben müssen, sehr nachtheilig, wenn man seinem Willen unnützer Weise so viel kleine Gesetze aufbürden wollte. Hieße das nicht seiner Allmacht so wohl, als der edlen Einfalt der Natur, Gewalt anthun, wenn man sie, nach eignem Gutdünken, mit einer solchen Menge besonderer Gesetze belästigen wollte, deren eines bloß für die **Fliegen**, ein anderes bloß für die **Nachteulen**, ein drittes bloß für die großen **Feldratten** u. s. w. gemacht zu seyn schiene? Sollte man sich nicht vielmehr äusserst bestreben, diese besondere Wirkungen alle auf allgemeine zurück zu führen? oder, wenn dieses nicht möglich wäre, die Sache lieber gar unberührt zu lassen und sich aller Erklärungen so lange zu enthalten, bis wir endlich, durch neue Begebenheiten und Aehnlichkeiten, deren Ursach etwas näher einsehen lernten?

Wir wollen aber doch wirklich einmal versuchen, ob diese Begebenheiten so ganz unerklärbar, so außerordentlich wunderbar und so ausgemacht sind, als man glaubet? Die Vorhersehung der Ameisen war ein bloßes Vorurtheil. Man legte ihnen diese Eigenschaft bey, als man sie erst obenhin, man sprach sie denenselben aber gleich wieder ab, als man sie näher beobachtete. Sie liegen den ganzen Winter hindurch in einer Betäubung Ihr gesammleter Vorrath ist also für sie ein unnützer Klumpen, welcher ohne Absicht, ohne Kenntniß des Zukünftigen zusammengeschleppet wurde. Die Kenntniß der Zukunft, wenn sie diese besäßen, würde sie vielmehr gelehrt haben, das vergebliche ihrer Bemühungen und die Unnützlichkeit ihres Vorrathes einzusehen.

Ist es nicht ganz natürlich, daß Thiere, die einen beständigen Aufenthalt haben, wohin sie gewöhnlicherweise die Nahrungsmittel. welche sie wirklich brauchen und welche ihrem Appetite schmeicheln, zusammentragen, viel mehr davon aufsammlen, als ihre Bedürfnisse nothwendig erfordern? Sie werden darzu bloß durch die Empfindung, durch das Vergnügen des Geruches oder eines andern Sinnes gereitzet, bloß durch die angenommene Gewohnheit, ihre Nahrungsmittel fortzuschleppen, um sie hernach in Ruhe verzehren zu können. Folgt hieraus nicht augenscheinlich, daß diese Geschöpfe bloß Empfindung und nichts weniger, als Vernunft besitzen? Das ist auch die Ursache, warum die Bienen mehr Wachs und Honig eintragen, als zu ihrem Unterhalt erfordert wird. Wir haben also den Vortheil, den wir von ihnen ziehen, nicht so wohl ihrer Vernunft, als den Wirkungen ihrer Dummheit zu verdan=

verdanken. Der Verstand würde sie nothwendig antreiben, nur gerade so viel zu sammlen als ihre Bedürfnisse von ihnen fodern, und sich die Mühe wegen des Uebrigen desto leichter zu ersparen, da sie durch die betrübtesten Erfahrungen belehret worden, daß ihre Mühe gänzlich verlohren ist, weil man sie alles Ueberflusses nicht allein zu berauben pfleget, sondern auch denselben zu einem Bewegungsgrund annimmt, sie zu bekriegen, zu verderben und in ihrer Gesellschaft oftmals zu stöhren Sie arbeiten so zuverläßig aus bloßem Antrieb einer blinden Empfindung, daß man sie gleichsam nöthigen kann, so viel zu arbeiten, als wir von ihnen verlangen. So lang es noch in einer Gegend, wo sie stehen, Blumen giebt, welche sie zuträglich finden, lassen sie nicht nach, Honig und Wachs daraus zusammen zu tragen. Sie hören ehe nicht auf zu arbeiten und zu erndten, als wenn sie gar nichts mehr einzutragen finden.

Man ist schon auf den Einfall gerathen, die Bienen in andere Gegenden und Länder zu bringen, wo noch Blumen wachsen und blühen. Sie haben in diesem Fall ihr Geschäfte von neuem angefangen und so lange wieder gesammlet und eingetragen, bis auch die Blüthen dieser neuen Gegend erst alles Wachses und Honigs beraubet und hernach verdorben waren. Bringet man sie hernach in eine dritte Gegend, wo noch spätere Blumen blühen, so werden sie zum drittenmal, so emsig als vorher, zu sammlen anfangen. Ihre Arbeit ist also keine Vorsicht, keine in der Absicht übernommene Bemühung, sich einen Vorrath zu sammlen, sondern vielmehr eine von ihren Empfindungen ihnen auferlegte Bewegung, die so lange dauert und sich so vielmal erneuert, als noch

Gegen:

Gegenstände, worauf sie sich beziehen, vorhanden sind.

Um die nähere Kenntniß der großen Feldmäuse habe ich mich besonders bemühet und einige ihrer Löcher untersuchet. Gemeiniglich bestehen sie aus zween Gängen. In dem einen werfen sie allemal ihre Jungen, in dem andern schleppen sie alles zusammen, was ihre Freßbegierde reitzet. Die von ihnen selbst verfertigte Löcher sind nicht groß, und können auch nur einen kleinen Vorrath von Getreide fassen. Wenn sie aber unter dem Stamm eines Baumes irgend einen weiten Raum finden, so pflegen sie sich daselbst einzunisten, und ihn, so gut sie können, und nach Beschaffenheit der Gegend ihres Aufenthaltes, mit Getreide, Nüssen, Eicheln u. s. w. anzufüllen. Ihr Vorrath steht also keinesweges mit ihren Bedürfnissen, sondern bloß mit der Größe des Raumes, den sie eben einnehmen, in Verhältniß.

Wir haben also bereits die Proviantkammern der Ameisen, Bienen und Feldmäuse unter dem Bild unnützer Klumpen vorgestellet, welche ohne Absicht und Verhältniß zusammen getragen werden. Alle die kleinen besondern Gesetze ihrer vermeynten Vorhersehung verlieren sich demnach in dem wirklichen und allgemeinen Gesetze der Empfindung. Eben dieses wird man auch von der eingebildeten Vorhersehung der Vögel sagen müssen. Um einen Grund von Erbauung ihrer Nester anzugeben, ist es gar nicht nöthig, ihnen erst eine Kenntniß des Zukünftigen anzudichten oder seine Zuflucht zu einem besondern Gesetze zu nehmen, das der Schöpfer deshalb in ihre Natur geleget. Sie werden vielmehr Stufenweise darzu angetrieben. Anfänglich

fänglich finden sie einen schicklichen Ort. Hier suchen sie sich einzurichten und alles dahin zu tragen, was ihn zu ihrem Aufenthalt bequemer zu machen im Stande ist. Dieses Nest ist also nichts anders, als ein Ort, welchen sie sich aussuchen, um ihn ohne Beschwerlichkeit und in Ruhe bewohnen zu können. Die Liebe ist eigentlich die Empfindung, welche sie bey dieser Arbeit leitet und sie darzu antreibet. Sie haben wechselsweise, ein Geschlecht des andern nöthig und scheinen sich beysammen wohl zu befinden. Sie suchen sich zu verbergen, und, so viel möglich, von der ganzen übrigen Welt abzuziehen, welche ihnen zu solcher Zeit mehr als jemals lästig und gefährlich seyn würde. Sie setzen sich also auf die am dichtesten bewachsene Stellen der Bäume, an die unzugänglichsten und dunkelsten Oerter. Damit sie daselbst sich desto besser behaupten und mit einer desto mehrern Bequemlichkeit wohnen können, packen sie Blätter und andere kleine Materialien zusammen, und arbeiten um die Wette an ihrer gemeinschaftlichen Wohnung. Einige, die weniger geschickt sind, oder nicht so feine Sinne haben, bauen bloß aus dem Groben, andere begnügen sich an dem, was sie bereits fertig antreffen, und haben keine andere Herberge, als zufällig entdeckte Löcher oder Gefäße, die man ihnen vorleget. Alle diese Bauarten richten sich nach der Beschaffenheit ihres organischen Baues, und beruhen lediglich auf der Empfindung, die aber, so stark sie auch immer seyn mag, sich unmöglich bis zu Vernunftschlüssen erheben, am wenigsten aber eine anschauende Vorhersehung oder eine solche Kenntniß des Zukünftigen, die man ihnen andichtet, hervorbringen kann.

Durch

Durch die bekanntesten Beyspiele läßt sich dieses kürzlich erweisen. Die Thiere wissen so wenig etwas von dem, was geschehen soll, als von dem, was schon geschehen ist. Die Henne weis nicht einmal ihre Eyer von andern Vogeleyern zu unterscheiden. Sie merket nicht einmal, daß die kleinen Enten, welche sie ausbrütete, ihr gar nicht angehören. Sie pfleget schalkhaft untergeschobne Eyer von Kreide, mit eben der aufmerksamen Sorgfalt, als ihre eigenen zu brüten, sie weis also nichts, weder vom Vergangnen, noch vom Zukünftigen, und betrüget sich sogar beym Gegenwärtigen.

Warum siehet man denn das Hausgefieder nicht eben solche Nester, wie andere Vögel bauen? Etwa deswegen, weil das Männchen hier vielen Weibchen zugehöret? Oder vielmehr darum, weil sie, als zahme Hausthiere, vor allen Beschwerlichkeiten und Gefahren sicher zu leben gewohnt sind, und sich weder den Augen anderer entziehen, noch ihre Sicherheit in der Entfernung und in der Einsamkeit suchen dürfen? Die Sache selbst redet für diese Meynung. Denn wilde und zahme Vögel von einerley Art pflegen oft sehr verschiedentlich zu handeln. Das **Feldhuhn** und **wilde Enten** bauen sich Nester, welches man bey den Haushennen und bey den zahmen Enten niemals bemerket. Also sind sowohl die **Vogelnester** und **Bienenzellen**, als der Vorrath, welchen die Bienen, Ameisen, Feldratten u. a. m. zusammenschleppen, nichts weniger, als ein Beweis eines Verstandes dieser Thiere; sie haben eben so wenig ihren Grund in einigen besondern, für jede dieser Gattungen gemachten Gesetzen. Vielmehr gründen sie sich, wie alle andere Verrichtungen der Thiere, auf die Anzal, Gestalt, Bewegung,

auf

auf den organischen Bau und auf die Empfindungen, als auf diejenigen Gesetze der Natur, die bey allen belebten Wesen überhaupt statt finden, und auf alle gemeinschaftlich angewendet werden können.

Es ist gar nicht zu bewundern, daß ein Mensch, der sich selbst nur so wenig kennet, seine Empfindungen und Begriffe so vielfältig vermenget, einen so schlechten Unterschied unter den Wirkungen seiner Seele und seines Gehirnes machet, einen Vergleich zwischen sich und den Thieren anstellet, und sich nicht lange bedenket, zwischen ihnen und sich keinen andern Unterschied vest zu setzen, als der sich auf etwas mehr oder weniger Vollkommenheit in den organischen Werkzeugen gründet. Kann es wohl anders seyn, als daß ein solcher Mensch die Thiere gerade solche Schlüsse machen, sie eben so gut einander verstehen, und sie eben so, wie die Menschen sich bestimmen läßt, wenn er ihnen nicht nur solche Eigenschaften, die er selbst, sondern auch solche beyleget, die er selbst nicht besitzet? Der Mensch prüfe, zergliedere und ergründe sich aber einmal selbst; wird er dann den Adel seiner selbst nicht gleich erkennen? das Daseyn seiner Seele nicht gleich empfinden? Wird er nicht sogleich aufhören, sich zu erniedrigen und unverzüglich den unendlichen Unterschied mit einem Blick übersehen, wodurch das höchste Wesen ihn von den Thieren ausgezeichnet hat?

Gott allein sieht in das Vergangene, Gegenwärtige und Zukünftige. Er war von Ewigkeit her und siehet in alle Zeiten. Der Mensch, dessen Dauer so wenig Augenblicke währet, siehet nichts, als diese Augenblicke. Aber eine lebende, unsterbliche Macht

ver-

vergleichet, unterscheidet und ordnet diese Augenblicke. Durch sie kann er das Gegenwärtige erkennen, vom Vergangnen urtheilen und das Zukünftige vorhersehen. Wollte man dem Menschen dieses göttliche Licht entziehen, so würde man ihn ganz verlöschen, sein Wesen verdunkeln und nichts, als ein Thier übrig lassen, das vom Vergangnen gar nichts wüste, keine Zukunft erwartete und sogar vom Gegenwärtigen keinen deutlichen Begriff hätte.





Anhang.

Vom Instinkt der Thiere *).

Les Bêtes ne sont pas si Bêtes que l'on pense.

Da Herr von Büffon, in Ansehung der thierischen Fähigkeiten, fast gänzlich zum bloßen Mechanismus, der uns doch in tausend Fällen bey den Thieren verdächtig scheinet, geneigt ist, so werden unsere Leser hoffentlich nicht ungern sehen, wenn wir in diesem Anhang, an statt in häufigen Anmerkungen den Faden seiner Beweise oft unterbrochen zu haben, ihnen lieber aus dem *Dict. Encyclopédique* eine zusammenhängende Geschichte von den Meynungen anderer Weltweisen, in Absicht des thierischen Instinktes vorlegen u. ihnen die Vergleichung der unterschiedenen Meynungen

*) Von den Naturtrieben der Thiere, von ihren Fähigkeiten und über die bedenckliche Frage: ob sie eine Seele haben? lese man

1) Herrn Sam. Reimari allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Thiere ꝛc. 2 Ausgabe Hamb. 1762. 8vo.

2) Des-

gen selbst überlassen oder ihnen wenigstens die nächste Gelegenheit an die Hand geben, die Summe der Wahrscheinlichkeiten der einen oder der andern Meynung selbst aufzusuchen.

Das Principium, welches die Thiere in ihren Handlungen leitet, wird eigentlich der Instinkt genennet. Von welcher Art aber dasselbe sey? und wie weit sich dieser Grundquell ihrer Handlungen erstrecke?

2) Desselben angefangene Betrachtungen über die besondern Arten der thierischen Kunsttriebe. Nebst einem Anhang von D. Joh. Albert Heinr. Reimarus. Hamb. 1773. 8vo.

3) Herrn Karl Bonnets Betrachtung über die Natur mit Spallanzanischen Zusätzen vom Herrn Prof. Titius, 2te Auflage Leipz. 1772. 3te Auflage 1774 gr. 8vo. p. 74. 93. und 367.

4) Herr de la Chambre Betrachtung über der Thiere Erkenntniß, Naturtrieb und Abscheu. Leipz. 1751. 8vo.

5) Joh. Fr. Meyers Versuch eines neuen Lehrgebäudes von den Seelen der Thiere. 2te Auflage Halle 1756. 8vo.

6) Philosophischer Zeitvertreib über die Thiersprache. Aus dem Franz. Frf. u. Leipz. 1740 16½ Bog. 8vo.

7) Verschiedene Meynungen einiger Weltweisen von der Existenz der Seelen der Thiere, in einer Gesellschaft von guten Freunden untersucht, 2te Auflage Leipz. 1741. 5 Bogen 8vo.

8) Frage: Ob die Seelen der Thiere Verstand haben? Leipz. 1742. 6 Bogen 8vo.

9) Les Bêtes mieux connues par *Mr. l'Abbé Joannet.* Entretiens, 2 Vol. à Par. 1770.

darüber sind die Meynungen der Weltweisen immer noch sehr getheilet. Aristoteles hatte den Thieren eine sinnliche Seele beygeleget, deren Vermögen er auf Empfindung und Gedächtniß einschränkte; das Vermögen aber über ihre Handlungen nachzudenken, sie zu vergleichen und Folgen daraus zu ziehen, war ihnen gänzlich und mit Recht abgesprochen. Laktanz war bereit, ihnen, mit Ausschlüßung der Religion, alle Vorzüge des menschlichen Geschlechtes einzuräumen. Deskartes war auf der andern Seite, wie Herr von Büffon, wieder allzuweit von den Meynungen seiner

10) Suite de l'Essai de la raison avec un examen de l'ame des Bêtes par Mr. *Keranflech.* à Rennes 1758.

11) Lettera del Sgr. *Comte Luigi Barbieri*, Vicentino, contenente l'essame d'un libro anonymo Francese sopra l'anima delle Bestie. in Vicenza 1764.

12) Hamb. Journal II B. 1765 p. 117. Von den Seelen der Thiere.

13) Hamb. Magaz. IX B. p. 364. Von der Vernunft der Thiere.

14) Neues Hamb. Magaz. 1771. 59 St. p. 475. Westhofs Versuch eines Beweises für die Wirklichkeit der Seelen der Thiere, aus ihrer Fertigkeit zum Unterricht.

15) Die Ehre Gottes in den Werken der Schöpfung, III B. 1768 p. 321. Vernunft- und Gewissenähnlichkeit der Thiere.

16) *Nouv. Recueil pour l'Esprit* & pour le Coeur. à Zelle Tom. VII p. 17 — 32.

17) *Journ. Encycloped.* 1769 Tom. VII p. 337. Remarques sur l'Instinct.

18) *Lettres sur les animaux* par un Physicien de Nuremberg. *Gaz. litt. de l'Eur.* 64 Juin p. 242. Juill. & Sept p. 3 — 17. *Journ. Etrang.* 63. Sept p. 52. Berl. Magaz. I Band.

seiner Vorgänger abgegangen. Weil er in den Handlungen unterschiedener Thiere von einerley Gattung eine gewisse Gleichförmigkeit bemerkte, so ließ er sich einfallen, alles durch einen bloßen Mechanismus erklären zu wollen. Allein vor den forschenden Blicken geübter Augen offenbaret sichs gar bald, daß diese Gleichförmigkeit mehr scheinbar, als wirklich ist. Aufmerksame Jäger haben fast nie zween Füchse, deren List sich vollkommen gleich war, oder zween Wölfe gesehen, deren Raubbegierde eben dieselbe gewesen wäre [15])

Einigen Gottesgelehrten schien die Meynung des Deskartes den Religionsgründen sehr angemessen zu seyn. Man laße doch aber das Thier nur immer einige Fähigkeiten mit den Menschen gemein haben; dennoch wird es allemal in einem unbeschreiblichen Abstand von ihnen entfernet bleiben. Findet sich nicht zwischen Menschen und Engeln ein eben so großer Abstand, obwohl jene mit diesen Freyheit und Unsterblichkeit, welche sie dem Throne Gottes nähern, mit einander gemein haben?

Die Zergliederungskunst zeigt uns in den Thieren sinnliche Werkzeuge, welche den unsrigen gleich und zu eben den Absichten und Verrichtungen bestim-

 met

15) Die Art, sagt Herr Bonnet, womit die Thiere in ihrem Betragen abwechseln, ist einer der stärksten Beweisgründe, daß sie keine bloße Maschinen sind. Der Weltweise, der ihnen Seelen beymisset, gründet sich auf die Aehnlichkeit ihrer sinnlichen Werkzeuge und ihrer Handlungen mit den unsrigen. Diejenigen, welche diese Seele für materialisch halten, bedenken gar nicht, daß die Einfachheit der Empfindung den Eigenschaften der Materie widerspreche.

met sind. Das thierische Empfindungsvermögen zeigt sich auch in allen ihren Handlungen unwidersprechlich. Sie fühlen eben das, was wir empfinden, wenn äußere Gegenstände auf die Werkzeuge ihrer Sinnen wirken. Wer in einem ängstlichen thierischen Geschrey keinen Schmerz entdecken, wer den sichtbaren Zeugen der Freude, der Ungeduld und des Verlangens nicht glauben will, was soll man dem antworten? Er scheint sich seine Sinnen selbst abzuleugnen.

So gewiß die Thiere das Empfindungsvermögen besitzen, eben so klar scheint sich auch an ihnen die Erinnerungskraft zu offenbaren. Ohne Gedächtniß würde kein Hund folgsam zu machen, und alle Abrichtung der Thiere unmöglich seyn. Der Gebrauch dieses Vermögens macht sie fähig, eine vergangene Empfindung mit einer gegenwärtigen zu vergleichen [16]). Alle Vergleichungen zwischen zweyerley Sachen bringen ein Urtheil hervor; es ist also aus-

16) Das ist es aber eben, was ihnen Herr von Büffon gänzlich, und zwar nach Herrn Reimari Meynung, mit Recht, abstreitet. Herr Bonnet sagt hingegen l. c. p. 367. Die Einbildungskraft und Gedächtniß zeigen sich bey unterschiedlichen Arten von Thieren; jene in ihren Träumen, dieses in der Erinnerung dessen, was mit ihnen vorgegangen ist. Die Oerter und Personen, die beseelten und unbeseelten Gegenstände bilden sich in ihrem Gehirn aufs neue ab, und nach diesen Vorstellungen pflegen sie zu handeln. Hr. Reimarus unterscheidet l. c. p. 28—33 und Anhang p. 43. die Erinnerungskraft von dem Gedächtniß. Dieses hat er den Thieren eingeräumet, jene hingegen abgesprochen. Er versteht aber alsdann unter dem Gedächtniß der Thiere mit dem Aristo-

ausgemacht, daß die Thiere auch urtheilen [17]). Bey einem Hünerhunde z. B. hält der Schmerz der Schläge, an welchen sein Gedächtniß ihn erinnert, dem Vergnügen das Gleichgewicht, welches er bey Verfolgung eines aufgejagten Hasens empfindet. Aus der Vergleichung dieser beyden Empfindungen entstehet das Urtheil, wornach er seine Handlung einrichtet. Zuweilen wird er von der lebhaftern Empfindung des Vergnügens hingerissen; sobald aber öftere Schläge ihm das Andenken des Schmerzes tiefer einprägen, verlieret das Vergnügen bey der angestellten Vergleichung. Er denket über das Vergangne nach, und dadurch wird seinem Gedächtniß ein dauerhafter Begriff von einer gewissen Verbindung zwischen einem Hasen und den erlittnen Schlägen eingepräget. Mit der Zeit erhält diese Vorstellung eine so überwiegende Stärke, daß er zuletzt, beym Anblick eines Hasens, den Schwanz anzieht und schüchtern zu seinem Herrn zurückkehret. Durch die Gewohnheit, so oft einerley Urtheile zu fällen, erhalten endlich diese ein so natürliches Ansehen, daß man von der Ueberlegung nichts mehr bemerket, wodurch solche Urtheile zu Grundsätzen geworden sind.

Aristoteles jede Erneuerung der vergangnen Vorstellung, wobey sie das Vergangne nicht vom Gegenwärtigen unterscheiden, und also jenes mit diesem für einerley halten.

17) In so fern Herr von Büffon den Thieren die Fähigkeit, Vergleichungen anzustellen, aus wichtigen Gründen ableugnet, müßte nach seinen Grundsätzen auch nothwendig die Beurtheilungskraft, als eine Folge derselben, wegfallen. Cf. Reimarus l. c. p. 37. it. p. 269. §. 122.

Erfahrung, durch Nachdenken unterstützet, lehret das Wiesel, ein zuverläßiges Urtheil über das Verhältniß der Größe ihres Körpers und derjenigen Oefnung fällen, durch welche sie hindurch kriechen will. Eine auf solche Art einmal vestgesetzte Vorstellung wird, durch Wiederhohlung der daraus entstandnen Handlungen, endlich dem Thiere so geläufig, daß sie demselben alle vergebliche Versuche ersparet.

Die Begriffe von den Verbindungen zwischen mehrern Dingen sind nicht der einzige Vortheil, welchen die Thiere der Ueberlegung zu danken haben. Sie erwerben sich, durch eben den Weg, noch verwickeltere Begriffe, welche sie hernach zur Richtschnur ihrer Handlungen annehmen, und ohne welche sie zuverläßig in tausend gefährliche Irrthümer verfallen würden. Der Geruch einer Lockspeise kann zwar einen alten Wolf nach einem Orte hinlocken, wo man ihm Fallen geleget hat; allein jetzt kömmt er näher hinzu. Seine Nase lehret ihn, daß in diesen Gegenden ein Mensch gegangen sey. Dieser Begriff scheint ihm Gefahr und Nachstellungen anzukündigen. Er bedenkt sich, kömmt nach einigen Nächten wieder in die Gegend, aus welcher ihn die Besorgniß einiger Gefahr entfernt hatte. Wofern der Jäger nicht alle Kunstgriffe anwendet, einen solchen Wolf von Entdeckung der Falle abzuhalten; wofern ein solcher Wolf die mindeste Spur von Eisen bemerkt: so wird dieses durch Erfahrungen unruhig gewordne Thier durch nichts wieder sicher gemacht werden können.

In den Begriffen also, die ein solches Thier allmählig durch Empfindung und Ueberlegung erworben hat, und welche so wohl von der Einbildungs,

dungskraft, als vom Gedächtniß in ihrer Ordnung vorgestellet werden, bestehet das ganze System seiner Kenntnisse und die ganze Kette seiner Gewohnheiten. Die Aufmerksamkeit, eine Wirkung der lebhaften Empfindung seiner Bedürfnisse, präget dem Gedächtniß alle die Begebenheiten ein, die sich zum Unterrichte des Thieres vereinigen. Je dringender demnach die Bedürfnisse solcher Thiere sind, desto mehr auf solche Art erlangte Kenntnisse müssen sie vor andern voraus haben. Der Augenschein und die Erfahrung bestätigen es, daß **das Verhältniß der Bedürfnisse das Maaß der Klugheit sey**, mit welcher jede Gattung so wohl, als jedes Thier insbesondre begabet ist. Je häufiger und je dringender die Bedürfnisse, desto ausgebreiteter ist auch das System der Kenntnisse eines Thieres.

Die **Thiergeschlechter, welche sich vom Pflanzenreiche nähren**, erhalten aus der freygebigen Hand der Natur eine Nahrung, welche sie ohne Mühe und Nachdenken allenthalben finden können. Sie wissen, wo für sie Gras wächset, und wo die Bäume stehen, welche für sie Eicheln u. s. w. tragen. Ihre Erkenntniß bleibt hier auf die Erinnerung einer einzigen Begebenheit eingeschränket, und ihr Betragen scheint in diesem Fall sehr einfach und beynahe Maschinenmäßig zu seyn.

Mit den **Fleischfressenden Thieren** verhält sichs ganz anders. Sie befinden sich in der Nothwendigkeit eine Beute aufzusuchen, die sich vor ihren Nachstellungen zu verbergen pflegt. Die Fähigkeiten also, die von den Bedürfnissen abhängen, sind in einer beständigen Uebung. Ihrem Gedächtniß sind die Mittel, wodurch ihnen oft eine Beute entwischet,

fast immer gegenwärtig. Das Nachdenken über diese Begebenheiten erzeugt in ihnen Begriffe von List [18]) und Vorsicht, welche sich dem Gedächtniß tief eindrücken, das Ansehen von Grundsätzen annehmen und durch die Wiederhohlung dauerhaft gemacht werden. Durch die Mannigfaltigkeit und Erfindung dieser Begriffe werden sogar diejenigen in Erstaunen gesetzt, welchen diese Gegenstände am häufigsten vorkommen.

Ein Wolf, der auf Beute ausgehet, weis aus Erfahrung, daß der Wind ihm die Witterung von andern Thieren, die er aufsuchet, entgegen führe. Sein Gang ist also immer gegen den Wind gerichtet. Vermöge der Feinheit seines Geruchs kann er sogar urtheilen, ob ein Thier fern oder nahe, ob es auf der Flucht oder in Ruhe sey? Nach dieser Einsicht bestimmt er seinen Gang, und schleicht entweder, um es zu überraschen, oder eilt, um es einzuhohlen. Unter Weges begegnen ihm Hamster, Frösche, oder andere kleine Thiere, sonst ebenfalls für ihn eine gewöhnliche Beute! Jetzt achtet er diese nicht. Er weis, daß ihm das schmackhafte Wildpret eines Hirsches oder eines Rehbockes, den er auf der Spur hat, bald eine beträchtlichere und angenehmere Mahlzeit anbiethen werde. Alle Hülfsmittel, die man von dem Muth und von der List eines einzelnen Thieres erwarten kann, wendet der Wolf an, so lang er einsam ist. So bald ihn die Vermehrungsbegierde mit einer Wölfin gesellschaftlich vereiniget, so zeigt er, in Absicht auf die Jagd, neue Begriffe, die aus der Bequemlichkeit fliessen, welche ihnen die Geselligkeit verschaffet.

Aus

18) S. Reimarus l. c. p. 43. §. 26.

Aus wiederhohlten Erfahrungen haben diese Wölfe einsehen gelernet, wo der gewöhnliche Stand des rothen Wildpretes ist, und was es für einen Weg nimmt, wenn man es aufjaget. Sie wissen auch, wie gut es ihnen zu statten kömmt, wenn sie mit einander im Nachjagen abwechseln, um den Tod eines schon ermüdeten Thieres zu beschleunigen. Sie theilen also ihre Verrichtungen klüglich unter einander. Der Wolf setzt dem Thiere nach, die Wölfin, als der schwächere Theil, erwartet den keichenden Flüchtling, den sie wieder auftreiben soll, an einem engen Wege. Am besten kann man sich von diesem Verfahren überzeugen, wenn man es (durch die Fehrten) auf dem weichen Erdboden oder auf dem Schnee beschrieben findet: denn da kann man die Geschichte der Gedanken des Thieres am deutlichsten aufgezeichnet lesen.

Der Fuchs [19]), ein weit schwächeres Thier, als der Wolf, ist, um seine Nahrung zu erhalten, schon zu weit mehrern Kunstgriffen gezwungen. Er hat bey seinem Fang so viel Mittel anzuwenden und so vielen Gefahren auszuweichen, daß nothwendig sein Gedächtniß mit einer Menge von Begebenheiten angefüllt seyn muß, die seinem Instinkt eine weitläuftige Ausdehnung geben. Die grossen Thiere, deren eines ihn auf etliche Tage nähren würde, kann er nicht überwältigen. Es fehlt ihm so gar an dem Grade der Geschwindigkeit, welcher den Mangel der Stärke bey ihm ersetzen könnte. Seine natürliche Mittel sind also List, Gedult und Geschicklichkeit. Ihm dienet der Geruch, wie dem Wolfe, zum sichern Leitfaden. Hat er diesen Sinn genugsam geübt, so erfährt er,

19) Von der List des Fuchses s. Bonnet l. c. p. 554. &c.

er, durch Hülfe desselben, treulich die Annäherung dessen, was er suchet, und die Gegenwart alles dessen, was er zu vermeiden hat. Es ist nicht seine Sache, mit offenbarer Gewalt auf den Raub auszugehen. Er nähert sich demnach leise einem ausgespürten Rebhuhn oder dem Orte, durch welchen, seiner untrüglichen Vermuthung nach, ein Hase oder ein Kaninchen zurücke kommen muß. Kaum pflegt er dem Fußboden eine leichte Spuhr seiner Läufte oder Pfoten einzudrücken. Getheilt zwischen die Furcht, überfallen zu werden, und zwischen die Nothwendigkeit, selbst einen Anfall zu thun, verräth er durch den behutsamen Gang, auf welchem er oft einhält, seine Unruhe, seine Begierde und seine Kunstgriffe.

In Gegenden, wo es nicht an kleinem Wild und Beute fehlet, vermeidet ein Fuchs allemal sorgfältig die bewohnten Plätze. Nur dann erst, wenn die Noth ihn dringet, nähert er sich den Wohnungen der Menschen. Das Bewußtseyn der Gefahr reizt ihn, unter solchen Umständen, zur Verdoppelung seiner Vorsicht. Er schleicht, unter dem Schutze der Nacht, an Hecken und Gebüschen dahin. Er weis recht wohl, daß ein Huhn ein kostbarer Fraß ist, es fällt ihm aber zugleich auch ein, daß Schlingen und Hunde gefährlich sind. Diese doppelte Vorstellung leitet seinen Gang. Sie hält ihn auf, oder beschleunigt ihn, nachdem die Umstände der einen oder der andern Erinnerung ein Uebergewicht an Lebhaftigkeit ertheilen. Der Einbruch einer langen Nacht erlaubet der Vorsicht des Fuchses oft einen Aufschub seines Raubes. Das entfernte Bellen eines Hundes ist zu der Zeit hinlänglich, ihn in seinem Lauf anzuhalten. Er siehet jetzt in Gedanken alle Gefahren vor sich, denen er zu

verschie-

verschiedenen Zeiten bloß gestellt gewesen. So bald der Anbruch des Tages sich nähert, tritt die lebhaftere Raubbegierde an die Stelle der vorsichtigen Schüchternheit. Die Noth macht den Fuchs beherzt Er eilt nun der Gefahr entgegen: überzeugt, daß ihm bey der Ankunft des Tages noch grössere Gefährlichkeiten drohen.

Hr. Krascheninnikow erzählt [20]) von dem Kamtschatkalischen Vielfraß eine besondere List, wodurch sie die Rennthiere zu tödten pflegen. Sie klettern auf irgend einen Baum, und nehmen etwas von solchem Moose mit sich, wornach die Rennthiere besonders lüstern zu seyn pflegen. Wenn sich ein Rennthier in der Nähe zeiget, lassen sie von diesem Moos etwas herabfallen. Wenn das Thier dieser Lockung nachgehet, um den Leckerbissen aufzufressen, so springt ihm ein solcher Vielfraß auf den Hals, klammert sich vest zwischen beyde Hörner, kratzet hernach dem betrognen Rennthier mit beyden Klauen die Augen aus, und quälet es dergestalt, daß es, um seinen Schmerzen ein Ende zu machen, oder sich, wo möglich, durch Vertilgung seines Peinigers zu befreyen, mit dem Kopf gegen die Bäume rennt, welches ihm gemeiniglich das Leben kostet. Kaum ist es niedergestürzt, als der Vielfraß das Wildpret sorgfältig zertheilet und in die Erde vergräbt, damit es von keinem andern Thier geraubt werde.

Der Trieb der Selbsterhaltung ist oft ein Mittel, die Einsichten und Ueberlegungen geringer Thiere bis zu einer Art von List zu erheben. Das beweiset unter andern

20) S. dessen Beschr. des Landes Kamtschatka. Lemgo 1766. 4to p. 120. *Cf. Gaz. litt. de l'Eur.* 74. Juill p. 61.

dern das Verfahren der Thiere beym Anblick eines überlegnen Feindes. Gleichsam als ob sie vermutheten, daß der Mensch, ausser ihrem Tode, keine andere Absicht bey ihrer Verfolgung haben könne, bedienen sie sich in dergleichen Fällen des Vortheils, nach einigem vorhergegangenen Widerstand, sich als todt anzustellen. Sie denken dadurch ihren Feind desto gewisser zu entwafnen, und sich, nach wohl ausgeschlagener List wieder desto geschwinder in Sicherheit zu setzen [21]).

Ein gewisser Hr. Bertram in Engelland war versichert worden, daß die Vipern stürben, so bald man ihnen etwas vom Speichel eines Menschen in den Rachen brächte. Um sich davon überzeugen zu können, reitzte er eine Viper so lange, bis sie den Rachen aufsperrete, und brachte, vermittelst eines Stockes, etwas von seinem Speichel hinein. Die Viper, welche sich augenblicklich auf den Rücken wälzte, schien völlig todt zu seyn. Hr. B. nahm sich die Geduld abzuwarten, ob sie nicht von dieser scheinbar tödtlichen Schlafsucht sich erhohlen würde, und sah, daß dieses, nach einer kurzen Verstellung, sich wirklich ereignete. Die List der Vipern geht also in diesem Falle so weit, daß sie, durch verstellte Kunst oft eine Weile sterben, um den wirklichen Tod zu vermeiden. Dergleichen Beyspiele giebt es von mehrern Thieren, wenn sie die Gefahr des Todes vor Augen sehen [22]).

Die

21) Unterschiedene Beyspiele hievon lieset man im Gentleman's Magazin, wovon man auch im Berl. Magaz. 1 Band S. 471. eine Uebersetzung nachlesen kann.

22) Ein besonderes Beyspiel, nicht sowohl einer wirklichen List, als eines merkwürdigen Instinktes, ist auch

Die gewöhnlichen Handlungen der Thiere und ihr tägliches Betragen, setzen also, wie man siehet, ein **Gedächtniß**, eine **Betrachtung** über das **Vergangne**, eine **Vergleichung** zwischen einem gegenwärtigen Subjekt, das sie an sich lockt, und zwischen den wahrscheinlichen Gefahren, welche sie davon entfernen, eine **Unterscheidung** der **Umstände**, die sich in einigen Rücksichten ähnlich, in andern aber unterschieden sind, ein **Urtheil** [23]) und eine **Wahl** [24]) zwischen allen diesen Beziehungen, voraus. — **Was** ist also der **Instinkt**? — Die mannigfaltige Wirkungen, welche der Hang zum Vergnügen und die Furcht vor Schmerzen bey den Thieren hervorbringt; die Folgerungen, welche sie aus den Begebenheiten gezogen haben, die sich ihrem Gedächtniß tief einprägten; die Handlungen, die daraus entstehen. — Der ganze Zusammenhang solcher Erkenntnisse, welche durch Erfahrungen erweitert und durch Ueberlegung täglich zu grössern Fertigkeiten werden; alles dies läßt sich entweder unmöglich unter dem Wort **Instinkt** zusammen

auch das Betragen des Dintenfisches (Sepia Loligo), der seine Flucht, wenn er verfolgt wird, vornämlich dadurch erleichtert, daß er das Wasser, durch einen schwarzen Saft, den er von sich läßt, undurchsichtig macht, und sich in einer selbst hervorgebrachten Finsterniß gleichsam verbirget. S. Beckm. Nat. Gesch. p. 124.

23) Daß den Thieren das Urtheilen im eigentlichen Verstande nicht zukomme, beweiset Hr. Reimarus l. c. §. 22. p. 37. §. 122. n. 16—18. p. 269. &c.

24) Wie die Wahl bey den Thieren beschaffen sey, findet man Ebend. §. 34. p. 55. erkläret.

sammen fassen, oder es muß mit dem Worte Verstand [25]) gleichbedeutend werden.

Wir haben gesagt, daß bloß die dringenden Bedürfnisse dem Gedächtniß der Thiere heftige und wichtige Sensationen einprägen, deren Zusammenhang das Ganze ihrer Kenntnisse ausmachet. Aus diesem Grunde sind auch die Fleischfressenden Thiere im Aufsuchen ihrer Nahrung weit reicher an Erfindungen, als diejenigen, welche von Pflanzen und Früchten leben. Indessen mache man einen Versuch, und verscheuche oft die letztern, so wird man sehen, daß sie eine Menge Begebenheiten, in Absicht auf ihre Vertheidigung anmerken, und sich an eine Menge von Schlußfolgen [26]) gewöhnen, welche sie den listigen Fleischfressenden Thieren ähnlich machen.

Unter allen Thieren, die von Kräutern leben, scheint der Hase [27]) das einfältigste zu seyn. Die Natur hat ihm nur schwache Augen und einen stumpfen Geruch verliehen. Wenn man sein vortrefliches Gehör ausnimmt, so fehlt es ihm, dem Scheine nach, an allen Werkzeugen, welche ihm zu wichtigen Erfindungen Anlaß geben könnten. Ueberdem ist in seiner Gewalt, außer der Flucht, kein anderes Vertheidigungsmittel. Inzwischen scheint er auch alle Absichten und Veränderungen, welche die Flucht erlaubet, zu erschöpfen. Wir reden hier nicht von einem Hasen,

25) Daß dieser den Thieren gar nicht oder nur in einem sehr geringen Grade zukomme, zeigt Ebenders. l. c. §. 27. p. 45. §. 120 — 122. p. 260 &c. und §. 126. p. 281.

26) Leg. Reimarus l. c. §. 23. p. 38. und 25. p. 41.

27) Von der List des Hasen siehe Bonnet l. c. p. 552.

sen, den die Windhunde, durch den Vortheil einer größern Geschwindigkeit, erhaschen, sondern von einem solchen, den bloß Spürhunde verfolgen. Ein auf solche Weise gejagter alter Hase fängt sogleich damit an, daß er seine Flucht der Geschwindigkeit der Verfolgung gemäß einrichtet. Er weis aus Erfahrungen, daß eine schnelle Flucht ihn nicht außer Gefahr setzen würde, daß die Jagd länger dauren, und seine Kräfte, in sofern er sie schonet, ihn desto länger auf seiner Flucht unterstützen können. Er hat angemerkt, daß die Hunde in dichten Gebüschen, wo die Berührung seines ganzen Leibes ihnen eine lebhafte Witterung hinterläßet, ihn hitziger und anhaltender verfolgen, als auf dem freyen Felde, welches die Läufte nur obenhin berühren. Er vermeidet also die Gebüsche, und läuft fast immer auf gebahnten Wegen. Wenn ihn aber Windhunde in der Nähe verfolgen, entfernt er sich von ihnen, und sucht eine Zuflucht in den Gebüschen. Die Ueberzeugung, daß ihn gute Spürhunde, auch ungesehen, verfolgen, und seiner Fehrte nachgehen, reitzt ihn zu einer List, die man bewundern muß.

Wenn er eine große Strecke in gerader Linie gelaufen ist, geht er auf eben demselben Wege wieder ein wenig zurücke, um auf diesem Stück Weges seine Spur zu verstärken. Nach dieser List thut er einige starke Seitensprünge, und entziehet dadurch, wenigstens auf eine Zeitlang, den Hunden die Witterung seines Weges. Durch diesen Vortheil kann er die nachsetzenden Hunde noch einige Zeit aufhalten und sich einen vortheilhaften Vorsprung verschaffen.

Zuweilen jagt er einen andern Hasen von seinem Lager auf und nimmt so lange dessen Stelle ein. Er

bringt also, durch tausend listige Mittel, Jäger und Hund von ihrem Wege ab. Die jungen Thiere besitzen viel weniger List, als die Alten. Bloß die Kenntniß mancherley versuchter Vorfälle bringt bey diesen jene hurtigen und richtigen Empfindungen hervor, aus welchen diese vielfältigen Handlungen entstehen.

List, Scharfsinn und Erfindung sind eine Folge von der Kenntniß solcher Begebenheiten, welche die Nothdurft dem Gedächtniß eingepräget hat. Solche Thiere also, welche mit genugsamer Stärke und Vertheidigungswaffen ausgerüstet sind, beweisen sich nie so erfindungsreich, als die andern. Wir sehen dieses am **Wolf**. Er ist eines der stärksten Thiere unserer Gegenden; aber eben deswegen am wenigsten verschlagen. Seine Nase, diese getreue Führerin, macht ihn gegen Ueberfälle vorsichtig. Uebrigens ist er nur darauf bedacht, sich zu entfernen, und durch Hülfe seiner Kräfte und seines guten Athems, der Gefahr sich zu entziehen. Seine Flucht ist nicht so verwickelt, nicht so ausstudiret, wie bey furchtsamen Thieren.

Das **wilde Schwein** hat Waffen genug zu seiner Vertheidigung. Es verläßt sich auf seine Hauer, ohne in der List eine Zuflucht zu suchen. Sieht es auf der Flucht sich in Gefahr, so steht es still und rüstet sich zum Streite. Zornig erwartet es den Feind, und setzet, durch Drohungen und wütende Anfälle, seine Verfolger in Schrecken. Um sich die Vertheidigung leichter und die Rache gewisser zu machen, sucht es in dicken Gesträuchen eine vortheilhafte Stellung, in welcher es allemal nur von vorne, wo es am

stärksten bewafnet ist, angegriffen werden kann. Mit wildem Auge und empor gerichteten Borsten, verbreitet es Furcht unter Menschen und Hunden, zeichnet sie oft mit schmerzhaften Wunden, und eröfnet sich zur Flucht einen neuen Ausgang.

Die mehrere oder geringere Lebhaftigkeit der Bedürfnisse giebt den thierischen Kenntnissen eine größere oder geringere Ausbreitung. Ihre Kenntnisse vermehren sich nach dem Maaße der Hindernisse, welche sie zu überwinden haben. Das Vermögen, welches die Thiere fähig macht, vollkommner zu werden, **macht alle Vorstellungen vom bloßen Mechanismus gänzlich zu nichte**, die nur aus dem Mangel an Kenntniß der Begebenheiten entstehen können. Man lasse einen Jäger mit Schlingen in ein Land kommen, wo diese Fallstricke den Thieren gänzlich noch unbekannt sind: er wird sie mit gröster Leichtigkeit fangen, und, selbst die sonst schlauen Füchse hier einfältig finden; sobald aber die Erfahrung sie unterrichtet hat, wird er an der Zunahme ihrer Kenntnisse merken, daß er, um sie zu hintergehen, auf seiner Seite neue Kenntnisse und neue Mittel anwenden, und ihnen seine Lockspeisen in sehr unterschiedenen Gestallten vorlegen müsse. Das eine Thier wird die Zufluchtsörter vermeiden, die sonst seiner Gattung gewöhnlich sind, und dem Jäger Ausflüchte zeigen, die ihm bis hieher fremd waren. Ein anderes wird die Kunst besitzen, ihm behende seine Lockspeise zu rauben, ohne in die Schlinge zu gerathen. Ein Fuchs, der in seinem Bau eingeschlossen ist, wird eher darin Hunger leiden, als sich durch einen gefährlichen Ausgang wagen. Wenn die Vestigkeit des Erdreichs ihn hindert, eine neue Röhre zu öfnen, so wird seine

Geduld gewiß die Geduld des Jägers ermüden, und ihn auf die Gedanken bringen, daß er in seiner Vermuthung geirret habe. Es ist keine mechanische, sondern eine kluge und überlegte Furcht, die alsdann das Thier in seinem Bau zurücke hält. Sollte zufälliger weise ein Kaninchen, das sich in eben dem Bau befände, aus Dummheit hervorkommen, und die Schlinge losspannen, so wird gewiß der wachsame Fuchs sich diesen glücklichen Augenblick zu Nutze machen, um zu entfliehen, und ohne Bedenken neben dem gefangenen Kaninchen und der eingezognen Schlinge vorbey gehen.

Der Begriff von Zahlen ist unter den mancherley Begriffen, welche den Thieren die Nothwendigkeit begreiflich macht, nicht zu vergessen. Es ist gewiß, daß die Thiere zählen. Ihre Rechenkunst ist zwar sehr eingeschränkt; vielleicht ist sie aber einer größern Ausdehnung fähig. In den Ländern, wo man das Federwild mit Sorgfalt zu schonen sucht, haben die Elster viele Nachstellungen zu dulden, weil sie durch den Raub der Eyer die Hoffnung der künftigen Bruten zerstöhren. Man suchet daher genau die Nester dieser räuberischen Vögel, und bemüht sich, um dies fleischfressende Geschlecht mit einemmal zu vertilgen, die Mutter während der Brutzeit zu tödten. Einige dieser Mütter sind so unruhig, daß sie ihr Nest verlassen, ehe man sich ihnen nähert. Man macht alsdann unten an dem Baume, worauf das Nest ist, einen bedeckten Hinterhalt, in welchem sich ein Mensch verbirgt, um die Zurückkunft des brütenden Vogels zu erwarten; allein man wartet vergeblich, wenn die Elster einmal weis, daß aus dieser Höhle, in welche sie einen Menschen hinein gehen sah, ein

Schuß

Schuß geschehen kann. Die mütterliche Zärtlichkeit hält zwar ihren Blick immer auf das Nest geheftet; die Furcht aber entfernt die Mutter davon, bis sie, unter dem Schutze der Nacht, vor dem Jäger sicher zu seyn glaubet. Um diesen unruhigen Vogel zu hintergehen, ist man auf den Einfall gekommen, zween Menschen nach dieser Höhle zu schicken, wovon einer sich hineinstellt, der andere aber vorbey geht. Allein die Elster zählt und bleibt immer entfernt. Den dritten Tag gehen drey dahin, und die Elster merkt noch, daß sich nur zween weiter verfügen. Am Ende müssen ihrer fünfe bis sechse auf einmal sich hinbegeben, und diese Menge verwirrt ihre Rechnung. Die Elster vermuthet, daß diese Anzal von Menschen von ohngefähr vorbey gegangen, und kehrt ruhig nach ihrer Brut zurück. Diese so oft versuchte Erscheinung gehört allerdings unter die gewöhnlichsten Merkmale von der **Klugheit und Vorsicht der Thiere.**

Da es nun gewiß ist, daß die Thiere das Andenken der Begebenheiten, die ihnen bemerkenswürdig waren, beybehalten, und daß die Folgen, welche sie daraus gezogen, durch das **Nachdenken** zu **Grundsätzen** werden, die selbige in ihren Handlungen leiten; so folgt daraus, daß sie vollkommner werden können. Bis zu welchem Grade? — Das wissen wir nicht. Selbst die Vollkommenheit, deren die Thiere fähig sind, ist für uns gewissermaßen etwas Fremdes. Mit einem Geruche, wie der unsrige ist, können wir niemals zu der Verschiedenheit von Beziehungen und Begriffen kommen, die eine feine und geübte Nase einem **Wolf** oder **Hunde** verschaft. Mit Hülfe der besondern Feinheit dieses Sinnes lernen sie einige Eigenschaften der Körper und Begriffe

von dem Verhältniß kennen, das zwischen diesen Eigenschaften und dem gegenwärtigen Zustand ihrer Maschine sich befindet. Unsern stumpfen Sinnen entwischen alle diese Begriffe und Beziehungen.

Warum werden aber die Thiere nicht immer vollkommner? Warum nehmen wir bey den unterschiedenen Gattungen derselben nicht einen merklichen Fortgang wahr? Wofern Gott den himmlischen Geistern nicht den Vorzug ertheilt hat, die ganze Tiefe der menschlichen Natur zu erforschen; wenn sie nicht mit Einem Blicke dies sonderbare Gemische von Unwissenheit und Fähigkeiten, von Stolz und von Niedrigkeit übersehen; so können sie ebenfalls fragen: Warum hat das menschliche Geschlecht, bey so vielen Hülfsmitteln, sich vollkommner zu machen, in den wesentlichen Kenntnissen erst so wenige Schritte gethan? Warum hat sich die größere Hälfte derselben durch den Aberglauben so nahe zu den Thieren herab gesetzt? Warum beschäftigen sich selbst diejenigen, denen sich Gott so deutlich offenbaret hat, noch damit, daß sie einander aufreiben, anstatt daß sie einander behülflich seyn sollten, der Früchte der Erde und des himmlischen Thaues in Ruhe zu genüßen?

Es ist zuverläßig, daß die Thiere in ihren Fähigkeiten zunehmen können: allein es widersetzen sich ihnen tausend Hindernisse, und dann giebt es auch offenbar eine Grenze, welche sie niemals überschreiten werden.

Die Erinnerungskraft behält die Spuren der Empfindungen und der daraus hergeleiteten Urtheile

theile nur in so fern, als jene den Grad der Stärke hatten, der erfordert wird, eine lebhafte Aufmerksamkeit hervorzubringen. Die Thiere haben ihre nöthige Bedeckungen schon aus der milden Hand der Natur empfangen. Sie werden also bloß durch die Bedürfnisse des Hungers, des Durstes und des Triebes zur Fortpflanzung aufmerksam gemacht. Von den eingebildeten Bedürfnissen, welche der Müßiggang und die lange Weile, Stolz und Uebermuth eingeführt, ist ihnen gar nichts bewußt. Die Nothwendigkeit, die Seele immer mit etwas zu beschäftigen, fühlen wir im Zustande des Wachens beständig, sie erzeugt in uns die unruhige **Neugier**, welche die Mutter unserer Kenntnisse ist. Die Thiere wissen davon gar nichts. Wenn einige Arten mehr, als andere, der langen Weile unterworfen sind, wie z. B. der **Marder**, den seine Biegsamkeit und Hurtigkeit unterscheiden; so ist dies vielleicht nicht ihr gewöhnlicher Zustand. Die Nothwendigkeit, Nahrung zu suchen, erhält fast allezeit ihre Unruhe in Uebung. Ist ihre Jagd glücklich, und ihr Hunger wird zeitig befriedigt, so verleitet sie die Nothwendigkeit, sich zu bewegen, zu einer Menge unnützer Mordthaten. Der gewöhnliche Zustand dieser empfindenden Wesen ist aber doch nur ein Schlummer, in welchem die freywillige Uebung der Einbildungskraft ihnen bloß undeutliche Bilder vorstellt, welche im Gedächtniß keine tiefe Spuren zurück lassen.

Man betrachte einmal die rohen Menschen, die den ganzen Tag für die nothwendigsten Bedürfnisse sorgen müßen. Bleiben sie nicht in einem Grade der Dummheit, der beynahe dem Zustande der Thiere gleicht? Es giebt Leute, die niemals eine solche An-

zal von Begriffen gehabt haben, als zu dem System der Kenntnisse eines Fuchses gehört. Woferne nicht Muße, Gesellschaft und Sprache dem Vermögen vollkommner zu werden, zu Hülfe kommen, so wird dieses immer unfruchtbar bleiben. Den Thieren fehlt es allerdings an Muße. Unaufhörlich damit beschäftiget, wie sie für ihre Bedürfnisse sorgen und sich gegen andere Thiere oder den Menschen vertheidigen wollen, können sie keine andere Begriffe sammlen, als die sich auf jene Umstände beziehen. Uberdieß lebt der größte Theil von ihnen einsam, oder doch in einer kurzdauernden Gesellschaft, welche sich auf die Vermehrung des Geschlechts und die Anführung ihrer Jungen gründet. Diejenigen, die länger in Truppen leben, sind bloß durch das Gefühl der Furcht zusammen vereiniget. Nur furchtsame Thiergattungen befinden sich in diesem Falle. Die einzige Empfindung, die sie zur Geselligkeit antreibet, und sie beschäftiget, ist die Furcht. Zu dieser Art gehört das Geschlecht der Hirsche, unter welchen die Hirschkühe sich bloß absondern, um ihre Jungen zu werfen, und die Hirsche, um ihr Geweih abzuwerfen und zu erneuern.

Von den Geschlechtern, die besser bewafnet und muthiger sind, wie z. B. die wilden Schweine, bleiben die Weibchen, als der schwächere Theil, in einer Heerde mit den jungen Männchen. Sobald diese drey Jahre alt, und mit den Vertheidigungsmitteln versehen sind, welche ihnen Sicherheit verschaffen, verlassen sie den Trupp, und suchen ihre Sicherheit in der Einsamkeit. Es giebt daher unter den Thieren kein eigentliches gesellschaftliches Leben. Das Gefühl der Furcht und die Bedürfnisse einer wechselsweisen Vertheidigung können, allein genom-

nommen, ihnen unmöglich sehr viele Kenntnisse verschaffen. Sie sind nicht darnach gebaut, mancherley Mittel zu versuchen, oder etwas zu den allzeit fertigen Waffen hinzuzufügen, welche ihnen von der Natur verliehen worden. Wer weis, wie weit der Gebrauch der Hände die Affen bringen würde, wenn sie eben so viel Muße, als Vermögen zum Erfinden hätten, oder wenn ihre beständige Furcht für den Verfolgungen der Menschen, sie nicht in ihrer viehischen Dummheit erhielte.

Die Sprache [28]) scheint bey den Thieren allerdings sehr eingeschränkt zu seyn. Bey ihrer gewöhnlichen Lebensart ist nichts natürlicher, als dieses. Giebt es doch wilde Menschen, mit Bogen und Pfeilen gerüstet, deren ganze Sprache kaum dreyhundert Wörter enthält. So eingeschränkt indessen die Sprache der Thiere seyn mag, so haben sie doch wirklich eine, und man kann behaupten, daß sie viel reicher sey, als man von Geschöpfen vermuthet, die eine lange Schnauze oder einen Schnabel haben. Die Sprache setzt eine Folge von Begriffen und das Vermögen zu Artikuliren voraus. Wenn auch der größte Theil von Menschen, welche Worte artikuliren, nicht diese Folge von Ideen hat; so muß sie doch in dem Verstande derer gegenwärtig gewesen seyn, die zuerst diese Worte mit einander verbanden. Wir haben gesehen, daß die Thiere, in Absicht auf zusammenhängende Begriffe, alles besitzen, was zu Anordnung der Worte nöthig ist [29]). Die Begriffe bey ihren Fertigkeiten

28) Von der Sprache der Thiere lese man Bonnets Betracht. 2te Ausgabe p. 504—517. it. Hr. Pr. Titius Wittemb. Wochenbl. 1769. p. 421—425. &c.

29) Hr. Prof. Titius beweiset am a. O. daß ein Thier durch alle mögliche Kultur niemals zu einer Sprache fähig

ten können sich nicht anders gebildet haben, als durch Schlußfolgen oder Induktionen, die das Nachdenken unter einander verband, und die alle Wirkungen des Verstandes voraussetzen. Dennoch merken wir in ihrem Geschrey keine merkliche Artikulation. Diese scheinbare Einförmigkeit läßt uns muthmassen, daß sie in der That nicht artikuliren. Gleichwohl ist es ausser Streit, daß die Thiere einer jeden Art sehr deutlich diejenigen Töne von einander unterscheiden, die uns hingegen sehr verworren vorkommen. Fast niemals entsteht unter ihnen ein Mißverstand. Nie verwechseln sie das Geschrey der Furcht mit dem Seufzen der Liebe. Sie drücken nicht allein diese ganz von einander unterschiedene Verfassungen aus, sondern sie müssen auch die unterschiedenen Schattirungen derselben kennbar machen. Die Töne einer Alten, welche ihren Jungen befiehlt, sich zu verbergen, um sich dem Anblick des Feindes zu entziehen, können sicher nicht mit denen überein kommen, welche sie zu Beschleunigung ihrer Flucht annahm. Die Umstände bestimmen die Nothwendigkeit einer verschiedenen Handlung, und dieser Unterschied muß in der Sprache, welche die Handlung ankündiget, mit ausgedruckt werden. Die ernsthaften und dennoch schmeichlerischen Ausdrücke, welche dem Männchen das Weibchen unterwürfig machen, ohne jenem die Hofnung zu benehmen, können mit denen nicht einerley seyn, die dem Männchen verkündigen, daß es

nun

fähig sey, und erkläret hier zugleich, wie der Unterschied, welchen Hr. Bonnet zwischen der natürlichen und künstlichen Sprache machte, zu verstehen sey? Es ist ausser Streit, daß die Verfasser dieses Artickels in der Encyklopädie vom Instinkte, den Thieren allzugrosse Fähigkeiten eingeräumet haben.

nun seinen Begierden alles erlauben dürfte, und daß der Augenblick des Genusses da sey.

Die Sprache durch Handlungen ist allerdings den Thieren sehr geläufig, und öfters zureichend, sich wechselsweise das meiste von dem, was in ihnen vorgeht, zu verstehen zu geben. Sie bedienen sich also ihrer Sprache nicht häufig. Ihre Erziehung wird, wie die unsrige, gröstentheils durch die Nachahmung vollendet. Alle einzelne Empfindungen des einen Thieres können von dem andern an den äusserlichen Bewegungen, welche jene Empfindungen bezeichnen, erkannt werden. Ob aber gleich diese Sprache durch Handlungen vieles auszudrucken vermag, so ist sie doch nicht in allen Fällen zureichend. Es ist ausgemacht, daß in den Ländern, wo man Schlingen legt, die jungen Füchse, wenn sie aus dem Bau gehen, vielmehr Behutsamkeit zeigen, als die Alten in solchen Ländern, wo sie keine Nachstellungen zu befürchten haben. Diese Kenntniß von Regeln der Behutsamkeit, welche so viele Muthmassungen und entfernte Induktionen voraussetzt, läßt sich im Bau des Fuchses, vermöge der Sprache durch Handlungen, allein unmöglich erlernen, und die Erziehung eines Fuchses kann ohne Worte nie zur Vollständigkeit gebracht werden [30]). Durch welchen Mechanismus werden Thiere, die zusammen auf den Raub ausgehen, unter sich einig, sich einander zu erwarten, wieder zu suchen, und beyzustehen? Ohne gewisse Verabredungen, deren Genauigkeit bis auf die kleinsten Umstände nicht anders, als vermittelst einer artikulirten Sprache zu erreichen ist, würden

30) Das läugnen mit Recht alle heutige Weltweisen.

den alle diese Handlungen gewiß nicht geschehen können. Die Einförmigkeit der Laute oder die Monotonie täuschet uns, weil es uns an Uebung und Nachdenken darüber fehlet. Wenn wir Leute in einer uns fremden Sprache mit einander sprechen hören, unterscheiden wir keine merkliche Artikulation. Wir glauben eine beständige Wiederholung der nämlichen Töne zu hören. Die Sprache der Thiere, so mannigfaltig sie auch vielleicht seyn mag, muß uns noch viel einförmiger vorkommen, weil sie uns noch unendlich fremder ist. Sie sey indessen beschaffen wie sie wolle, so kann sie doch zu der innern mehrern Vollkommenheit, deren die Thiere fähig sind, nicht sonderlich viel beytragen. Ohne die Kunst zu schreiben, die nur den Menschen eigen ist, würde jeder einzelne Mensch, bloß auf seine eigne Erfahrung eingeschränkt, genöthigt seyn, eben die Bahn wieder anzufangen, die sein Vorgänger durchgelaufen wäre, und die Geschichte Eines Menschen würde beynahe die Geschichte aller menschlichen Kenntnisse seyn.

Fragt man, sagt Hr. Bonnet, ob die Thiere eine Sprache haben, so muß man zweyerley Arten von Sprache, die natürliche und künstliche, sorgfältig unterscheiden. Unter die erste kommen alle Zeichen zu stehen, wodurch die Thiere dasjenige, was in ihnen vorgehet, zu erkennen geben. Bleiben wir aber bey den blossen Schallen stehen, so ist die natürliche Sprache nichts anders, als eine Menge von unsylbigen Lauten, die bey allen einzelnen Thieren der nämlichen Art ganz einförmig und mit den Empfindungen, welche sie ausdrucken, dergestallt verknüpfet sind, daß einerley Laut niemals zwo entgegen gesetzte Empfindungen vorstellet. Die künstliche Spra=

Sprache bestehet hingegen in einer Menge solbiger und willkührlicher Laute, deren Verbindung mit den Begriffen, welche sie vorstellen, lediglich aus dem Gebrauch und aus dem Unterricht herkömmt, und worin folglich einerley Laut sehr unterschiedene und oft entgegen gesetzte Begriffe anzeigen kann.

Diese künstliche Sprache ist eigentlich das, was man reden nennet und wodurch der Mensch allein über alle Thiere die Herrschaft vorzüglich behauptet. Das Thier hat bloß die natürliche Sprache (oder eine Sprache im weitläuftigsten Verstande). Es weis von weiter nichts, als von seinen Bedürfnissen, und von den Mitteln, sie zu befriedigen. Diese verschiedene Bedürfnisse haben indessen eine Menge von Empfindungen, deren fast jegliche sich durch ihr natürliches Zeichen zu erkennen giebt. Die Art dieser Zeichen, ihre Anzal, Gebrauch und Ordnung, ihre mancherley Veränderungen und Verbindungen, machen das Wesentliche der Sprache bey den unterschiedenen Thieren aus, und sind für den Naturforscher eine unerschöpfliche Quelle der artigsten Anmerkungen, feinsten Untersuchungen und wichtigsten Entdeckungen. Wir wollen, fährt er fort, diese Sprache nicht bloß auf die Laute einschränken, sondern vielmehr alle Zeichen dazu nehmen, wodurch ein Thier ausdrücket, was es empfindet.

Man begebe sich nur auf unsre Höfe, um unsre Hausthiere in dieser Absicht als Lehrmeister anzunehmen! Hier ist eine Henne mit ihren Hühnchen. Hat sie etwas gefunden, so locket sie diese herzu. Sie verstehen es und sind augenblicklich um ihre Mutter versammlet. Verlieren sie diese getreue Mutter aus

den Augen, so beweiset ihr Klagegeschrey genugsam ihre Bekümmerniß und ihr Verlangen. Jetzt merke man einmal auf das unterschiedene Geschrey des Hahnes, wenn ein fremder Mensch oder ein Hund in den Hof tritt; oder wenn er den Sperber oder sonst etwas Furchtbares ins Gesicht bekömmt, oder auch wenn er seine Hüner lockt und ihnen antwortet! Was will der ängstliche Laut jener Truthenne sagen? Sehet! wie sich ihre Jungen augenblicklich verbergen und starr auf die Erde legen! Man sollte sie für todt halten. Die Alte sieht gen Himmel und verdoppelt ihr Seufzen. Was erblickt sie da? Einen schwarzen Punkt, den wir kaum unterscheiden können — einen Raubvogel, welcher der Wachsamkeit und Scharfsichtigkeit dieser durch die Natur unterrichteten Mutter nicht entwischen konnte. Dieser furchtbare Feind verschwindet. Gleich erhebt sie ein lautes Freudengeschrey. Die Jungen hören es, vergessen die Unruhe und versammlen sich wider frölich um die lockende Mutter.

Man sehe doch einmal den Enten zu, wenn sie aufs Wasser gehen wollen! Scheint es nicht, als ob sie sich, durch wiederhohlte Zeichen mit dem Kopfe, dazu beredeten? Eben so, wie wir es machen, wenn wir etwas genehmigen. Der Kater giebt, durch sein unterschiedliches Mauen, dem Herrn sein Anliegen, der Gattin seine Liebe, dem Nebenbuhler seinen Zorn zu erkennen. Man höre, wie jene Katz ihre Jungen vom Dachboden, wo sie aufgezogen worden, herunter locket und sie zu Befolgung ihrer Pflichten anführet! Wie sie da mit ihnen spielet! Eben hat sie eine Maus gefangen. Sie ruft ihre Jungen, welche sogleich herbey laufen. Sie läßt ihre Beute lebendig

vor ihnen hinlaufen und lehret sie, damit zu spielen. Wie viel Eintracht findet sich in ihren Scherzen, wie viel Abwechselung und Lebhaftigkeit in ihren Bewegungen! wie viel Bedeutendes in ihren Gebärden, in ihren Stellungen und Wendungen!

Die Sprache des Hundes, die bedeutendste unter allen, ist so mannigfaltig, so fruchtbar, so reich, daß sie allein ein grosses Wörterbuch füllen könnte, (wenn sie durch Worte sich äusserte). Wer könnte unempfindlich bleiben, wenn der getreue Haushund seine Freude über die Wiederkunft seines Herrn an den Tag leget! Was für Stellungen, was für Laute, was für eine Verschiedenheit von frölichen Bewegungen! Wie verschieden ist aber sein jeziger Ton von demjenigen, womit er sich des Nachts hören läßt, wenn er, als eine muntre Schildwache, an der Thür einen Dieb verspüret! Wie verschieden auch dieser Ton von demjenigen, den er beym Anblick eines Wolfes annimmt! Nun folge man einem Hund auf die Jagd, und sehe, wie er sich durch alle seine Bewegungen, vornämlich mit dem Schwanze, zu verstehen giebt! Welcher Eifer, welche Verschlagenheit, welche Uebereinstimmung mit dem Jäger! Was für Kunst gebraucht er, sich zu erkennen zu geben, seinen Gang geschickt zu nehmen und seine Anzeigen den Entdeckungen gemäß zu machen! Der Hase ist aufgetrieben, der Hund schlägt an, und wer ist vermögend, bey dem alsdann wiederhohlten Anschlagen sich zu irren?

Ich spaziere neben einem Gehölze und höre zween Vögel, die sich einander antworten. Ich sehe sie allmählig näher kommen und erblicke in ihnen zween Zeisige. Sie haben eine Zeitlang auf den Aesten

sten herum gehüpfet, setzen sich neben einander, schnäbeln sich und liebkosen einander. Sie verdoppeln ihre verliebte Scherze und endlich erfolgt die erwünschte Begattung. Das Männchen zwitschert ganz leise. Das Weibchen hört es und antwortet. Beyde sind von jetzo an unzertrennlich und arbeiten gemeinschaftlich an ihrem Neste, wo sie die Frucht ihrer Liebe hinlegen wollen. Sie haben es zu Stande gebracht. Das Weibchen hat geleget und brütet. Das Hähnchen bleibt bey ihr und suchet, durch seine Schmeicheleyen, ihr den Verdruß des Brütens zu mildern. Die Jungen kriechen aus. Vater und Mutter sorgen wechselsweise für ihre Nahrung und Erziehung. Ich höre, wie die Jungen ihr Futter fordern. Sie bekommen es und sind stille. — Ich gehe auf den Vogelfang und habe einen Schuhu bey mir. Eine Schwalbe wird ihn gewahr, fliegt einigemal mit einem Geschrey um den Todtenvogel und verschwindet. Nach Verlauf einer Viertelstunde kommen ganze Schwadronen von Schwalben herzugeflogen und nöthigen mich, den Vogelfang aufzugeben. Ein Beweis, daß die erste Schwalbe gleichsam Lärm geschrien und die andern zur Vertheidigung aufgefordert hatte!

Was ist indessen wohl sicherer zu glauben, als daß es die Thiere niemals sehr hoch bringen werden, wenn sie auch in Ansehung gewisser Geschicklichkeiten wirklich ziemlich weit gekommen wären? Die Baukunst der Biber könnte verschönert, die Gestalt der Schwalbennester verbessert oder zierlicher geworden seyn, ohne daß wir es bemerkt hätten. Die Hinderniß aber, die sich dem Fortgange der thierischen Gattungen widersetzen, sind überhaupt sehr schwer zu überwinden.

winden. Ueberdies pflegen auch einzelne Thiere nicht von der Stärke einer herrschenden Leidenschaft diejenige anhaltende Thätigkeit zu entlehnen, wodurch ein Mensch, vermöge seines Genie, sich über andere seines Gleichen erhebt. Gleichwohl haben die Thiere sowohl natürliche, als auch solche Leidenschaften, die man angenommne nennen, und dem Nachdenken zuschreiben könnte. Zur ersten Art rechnen wir die Eindrücke des Hungers, die heftigen Begierden zur Vermehrung des Geschlechts, die mütterliche Zärtlichkeit; zur andern: die Furcht vor dem Mangel, den Geiz und die Eifersucht, welche zur Rache leitet.

Der Geiz ist eine Folge des vorher empfundenen Hungers. Das Nachdenken über dies Bedürfnis erregt in allen Thieren, welche öfters dem Mangel ausgesetzt sind, eine gewisse Vorsorge. Die Fleischfressenden verbergen die Ueberbleibsel ihrer Beute, um selbige im Fall der Noth wieder zu finden. Unter denen, die von Früchten leben, sammlen sich diejenigen, welche vermöge ihres dazu schicklichen Baues, ihre Nahrung forttragen können, einen Vorrath, den sie nur im Nothfall anrühren. Von der letztern Art sind die Feldratzen, die Hamster, u. s. w. Indessen ist die Leidenschaft des Geitzes bey ihnen eben nicht erfinderisch an Kunstgriffen. Ihre Ausübung erstreckt sich bloß aufs Sammlen und Sparen.

Die Eifersucht ist eine Tochter der Liebe. Unter denjenigen Gattungen, wo das Männchen ohne Unterschied sich mit allen Weibchen paaret, wird sie nur durch den Mangel an gnugsamen Weibchen rege gemacht. Da alle Männchen zu gleicher Zeit das lebhafte Bedürfniß der Fortpflanzungsbegierde em-

pfinden; so entstehet daraus nothwendig eine wechsels weise und allgemeine Nebenbuhlerschaft. Oft geschieht es, das diejenigen Thiere, welche von dieser blinden Leidenschaft am stärksten hingerissen werden, ihre Absicht gänzlich verfehlen. Unterdessen daß die alten Hirsche wütend mit einander kämpfen, nähert sich ein Spießhirsch schüchtern der Hindin, befriedigt geschwinde seine Begierden, und macht sich eilig davon. Bey den Arten die paarweise leben, ist die Eifersucht inniger und überlegter. Die Bewegungsgründe, worauf sich die wechselsweise Wahl zweyer einzelner Thiere gründet, mögen seyn, welche sie wollen; so ist doch so viel gewiß, daß die Wahl wirklich geschiehet, und der Begriff des wechselsweisen Eigenthums sich vestsetzt. Von diesem Zeitpunkt an, mischt sich das Sittliche in den Affekt der Liebe. Die Weibchen selbst werden der Eifersucht fähig. Diese Vereinigung, die dem Triebe ihren Anfang und dem Vergnügen ihre Fortdauer zu danken hat, wird durch die gemeinschaftliche Sorgen, welche die Erziehung der Jungen erfordert, noch enger geknüpft; ist aber erst diese Absicht erfüllt, so hat die Vereinigung wieder ein Ende. Der Frühling, der diesen Thieren eine neue Brunst einflößet, verändert zu gleicher Zeit ihren Geschmack. Indessen getrauen wir uns nicht zu entscheiden, ob den Turteltauben ihr erworbener Ruhm der Beständigkeit mit Recht zukomme, oder nicht. Sollten sie auch in der That beständig seyn; so ist es doch gewiß, daß sie nicht eben so getreu sind. Man hat mehrere gesehen, die auf dem nämlichen Zweige, gleich nacheinander, sich zween Taubern überlassen haben. Ist etwan ihre Beständigkeit nur in so fern sicher, als sie einander die Untreu erlauben?

Ohne

Ohne hier etwas zu entscheiden, kann man überhaupt sagen; die Begierde zur Fortpflanzung sey bey den Thieren nur ein vorübergehendes Bedürfniß. Diese Leidenschaft mit allen dazu gehörigen Kleinigkeiten, beschäftigt sie höchstens nur den vierten Theil des Jahres; sie kann also die einzelnen Thiere nicht zu einem merklichen Fortgang erheben. Die Zeit der Gleichgültigkeit muß alle die Begriffe wieder in Vergessenheit bringen, welche durch die Reitzung der Begierden hervorgebracht wurden. Man beobachtet nur, daß die Mütter durch Erfahrungen in denjenigen Dingen klüger gemacht werden, die zum Wohl ihres Geschlechts gehören. In einem höhern Alter ziehen sie Lehren für sich aus den Fehlern und der Unerfahrenheit der Jungen. Ein Rebhun von drey oder vier Jahren sucht zu seinem Neste schon einen weit vortheilhaftern Platz aus, als ein junges. Es setzt sich an einem etwas höhern Orte, mit seiner künftigen Brut, vor Ueberschwemmungen in Sicherheit, und siehet darauf, daß durch Dornen und Strauchwerk der Zugang zu ihrem Neste beschwerlich gemacht werde. Wenn das Rebhun, um Futter zu suchen, das Nest verlassen muß, unterläßt es nicht, die Eyer zu verbergen und mit Blättern zu bedecken.

Geschieht es zuweilen, daß die mütterliche Zärtlichkeit [30]) tiefe Eindrücke in dem Gedächtniß gewisser Thiere zurück läßt; so kömmt es daher, daß die Uebung derselben lange gedauert hat. Die mütterliche Zärtlichkeit ist überdieß eine von den Leidenschaften, welche diese empfindlichen Geschöpfe in

30) Man lese hiervon den Hrn. Reimarus l. c. §. 40—42. p. 65—70 und §. 96. 97. p. 169—172. Derhams Physikoth. p. 354 ꝛc.

einem lebhaften Grade fühlen. Sie erregt in ihnen eine unruhige und anhaltende Geschäftigkeit, eine mühsame Geduld, und, wenn die Jungen von einer Gefahr bedroht werden, eine herzhafte Vertheidigung, die einer Aufopferung seiner selbst nicht unähnlich ist; denn gänzlich opfert man sich nicht leicht auf. Das Ich läßt sich in dem äussersten Augenblick nur allzudeutlich empfinden. Einen Beweiß dieser Wahrheit findet man darinn, daß bey den unterschiedenen Gattungen die anscheinende Verwegenheit der Mutter allemal mit den Mitteln in einem Verhältniß steht, welche diese in ihrer Gewalt hat, um der Gefahr, der sie Trotz zu biethen scheinet, zu entgehen. Die Wölfin und die wilde Sau werden fürchterlich, wenn sie ihre Jungen zu vertheidigen haben. Selbst die Hindin (Hirschkuh) sucht die Gefahr auf; ihre Schwäche wird aber bald an ihrem Muthe zur Verrätherin. Sie wird, ihrer zärtlichen Unruhe ohngeachtet, leicht zur Flucht genöthigt. Das Rebhuhn und die wilde Ente, welche in der Geschwindigkeit ihrer Flügel ein sicheres Rettungsmittel haben, scheinen sich zur Vertheidigung ihrer Jungen, weit mehrern Gefahren bloß zu stellen, als das Fasanhuhn. Der schwere Flug des letztern würde dasselbe zu einem sichern Opfer einer zu muthigen Liebe machen. Diese, dem Scheine nach, so großmüthige Liebe bringt eine Eifersucht hervor, welche in den Gattungen, wo sie aufs höchste steigt, bis zur Grausamkeit gehet. Das Rebhuhn verfolgt und tödtet, ohne Mitleiden, alle Jungen seiner Art, die nicht zu seiner Familie gehören; das Fasanhuhn hingegen, das seine eigne Jungen leichter verläßt, besitzt eine allgemeine Zuneigung zu allen Jungen von seiner Art. Alle mutterlose Fasanen haben die Erlaubniß, dieser gutwilligen Mutter zu folgen.

Zur

Zur natürlichen Sorgfalt der Thiere für ihre Jungen, wovon auch die Beutelratzen und Seehunde sehr merkwürdige Beyspiele geben, weil, zur Zeit eines Sturmes oder einer andern Gefahr, die ersten ihre Jungen in eine besondere Tasche, welche sie zu bey den Seiten unter dem Bauche tragen, die andern aber ihre Jungen, unter gleichen Umständen, im Rachen oder Bauche verbergen [31]), ist auch noch eine gewisse Art von Dankbarkeit zu rechnen, welche die Jungen gegen die Alten, wenn man den angeführten Schriftstellern glauben darf, zu beweisen scheinen. Plinius [32]) schreibt von den Ratten, sie pflegten ihre Alten, wenn sie vom Alter entkräftet wären, zum Beweis ihrer Zuneigung, sorgfältig zu nähren, welches er auch [33]) den Kranichen ausdrücklich nachrühmet. Wenn der alte Kranich, sagt Olaus Magnus [34]), unvermögend und vor Alter von Federn entblösset worden, so setzen sich die Jungen um ihn herum, wärmen ihn mit ihren Federn und bringen Speise zusammen, ihn zu nähren. Manchmal, fährt er fort, suchen sie auch den Mangel der Natur wieder zu ersetzen. Sie nehmen den Alten, unterstützen ihn mit ihren Flügeln, führen ihn in die Höhe, damit sie ihn zum Fliegen, die entwöhnten Glieder aber wieder in die Uebung bringen. Daher auch dieser Vogel *Pia* genennet wird [35]).

31) S. Reimarus l. c. p. 171. Derham l. c. p. 356.

32) Hist. Nat. L. VIII. c. 57.

33) Ibid. Lib. X. c. 13.

34) in Hist. Libr. XIX. c. 14.

35) S. Derham l. c. Wir gestehen gern, daß diese Nachrichten einer Fabel ähnlicher klingen, als einer durch Erfahrungen bestätigten Wahrheit. Besonders da die neuern Schriftsteller nichts davon gedenken.

Von den merkwürdigen Arten des Instinktes bey den Fischen und Vögeln kann der berühmte Bonnet in seinen Betrachtungen der Natur S. 494—499. und Reimarus im Anh. §. 25. p. 55. &c. nachgelesen werden.

Noch einmal! Was ist also der Instinkt? Wir sehen, daß die Thiere empfinden, vergleichen, urtheilen, nachdenken, wählen, und in allem, was sie unternehmen, durch ein Gefühl von Selbstliebe geleitet werden, welches die Erfahrung mehr oder weniger aufkläret. Mit diesen Fähigkeiten dienen sie der Welt zur Zierde, uns aber zum Nutzen, und erfüllen sowohl die Absichten der Natur, als den uns unbekannten Willen, den der Schöpfer bey ihrer Hervorbringung gehabt hat.



Allge-

Allgemeine kurze Betrachtungen über den Instinkt der Insekten.

Wenn man die Thiere als belebte und lebendige Körper betrachtet, die mit geschickten und zu ihrer Erhaltung nöthigen Gliedmassen, und andern Theilen versehen sind, so können sie eben so gut, wie die Menschen, als Meisterstücke der Natur betrachtet werden. Es scheint so gar, weil der Schöpfer ihnen den eigentlichen Verstand versagt, daß er sie deshalb durch den Trieb einigermassen habe schadlos halten wollen, der ihnen statt der Vernunft dienet, und bey ihnen zuweilen mehr ausrichtet, als oft bey dem Menschen das herrlichere Geschenk, die Vernunft, zu thun vermag. Die mehrere Zärtlichkeit und Geschmeidigkeit ihres ganzen Körpers und ihrer Gliedmassen, die ausserordentliche Freyheit ihrer sinnlichen Werkzeuge, und andere körperliche Vortheile, geben den Thieren überdies noch gewisse Vorzüge, deren sich die Menschen, durch ihre Vernunft entschädigt, nicht zu rühmen haben.

Das reitzendste Vergnügen, das ein Weltweiser, der die Natur untersucht und ihren Urheber verehrt, gedenken kann, ist die unaussprechliche Mannigfaltigkeit, welche sein forschender Geist in den unterschiedenen Geschlechtern und Gattungen der Landthiere, der Wasserthiere, der Amphibien, der kriechenden und fliegenden Thiere wahrnimmt, und die Fruchtbarkeit der Natur, welche so viel unterschiedene Arten und Geschlechter, durch die unbegreiflichsten Abwechselungen der äussern Gestalten, der Farben, Eigenschaften und Neigungen so deutlich zu unterscheiden wußte. Um des daraus zu erwartenden Vergnügens willen haben auch die Weltweisen von je her diesen Theil der Naturgeschichte mit besonderm Fleiß getrieben. Keine Bemühung konnte ihnen eine reitzendere Erholung von den strengeren Untersuchungen der Weltweisheit, und sichtbahrere Erheiterung gewähren, als eben diese Untersuchungen der Fähigkeiten der Thiere.

In allen Theilen der Weltweisheit ist dieses gerade derjenige, worinn die Bemühungen und Untersuchungen der Alten am glücklichsten gewesen. Aristoteles, Plinius und viel andere nach ihnen, haben über diese Materie so viel schöne Anmerkungen gemacht, daß sie selbige beynahe erschöpft und ihren Nachfolgern nur wenig übrig gelassen zu haben scheinen, wenn wir die Beobachtungen einiger Thiere in fremden Ländern ausnehmen, die den Alten unbekant geblieben waren. Was aber den Alten vorzüglich entwischt ist und uns noch zu viel seltenen Anmerkungen Gelegenheit geben kann, das sind besonders die Insekten.

Viele

Viele Leute machen den Philosophen, welche sich mit Untersuchungen und Kenntniß derselben abgeben, den unüberlegten Vorwurf, daß sie sich bey allzukleinen und nichts bedeutenden Gegenständen verweilten. Wie leicht fällt es aber nicht den Naturkundigen, sich wegen dieses Vorwurfs zu rechtfertigen! Die Insekten scheinen bloß denen verächtlich, welche sie gar nicht kennen, und weder ihre Bewunderung, noch ihre Verachtung, am rechten Ort anzubringen wissen. Was kann man wohl für Gründe ihrer Geringschätzung anführen? Haben sie nicht mit allen übrigen Geschöpfen einerley Urheber? Sind sie nicht eben so wohl zu weisen Absichten, nach den Regeln der allweisesten Baukunst und mit den bewunderungswürdigsten Fähigkeiten geschaffen? Ihre Kleinheit thut ihnen in der Vorstellung, die sich der gemeine Mann von ihnen zu machen pflegt, den größten Eintrag, weil er die Gegenstände nur nach dem Verhältnis ihrer Grösse zu bewundern pflegt. In den Augen des Weltweisen ist ihre Kleinheit gerade dasjenige, was seine Bewunderung am meisten rege macht. Er erstaunt bey der geringsten Untersuchung, wie die Natur in einem so kleinen, oft kaum sichtbaren Theil von Materie, eine so unbeschreibliche grosse Zurüstung mechanischer Kunstwerke einschlüssen können? Die Insekten haben bey ihrer Kleinheit, dennoch alle zu den thierischen Verrichtungen erforderliche Gliedmassen. Da diese bey den größten Geschöpfen so zärtlich und gelenk sind, welche unbegreifliche Feinheit müssen sie nicht bey den kleinsten Insekten haben, die zum Theil unsern Augen nicht eher sichtbar werden, bis sie uns unter besonders dazu erfundnen Gläsern erst viele Tausendmal vergrössert erscheinen? Kann der Verächter der Insekten dieses lesen, ohne sich vor

sich selbst und vor der Gleichgültigkeit zu schämen, mit welcher er über die wunderbaresten Geschöpfe hinweg sieht?

Ein anderer Grund der Verachtung oder Gleichgültigkeit gegen die **Insekten**, ist die Vermuthung, daß nur die andern Thiere eine gewisse Kenntniß haben, sie mag seyn, was es für eine wolle, und welche Benennung man ihr auch beyzulegen gut fände. Es ist gewiß, daß der **materialische Verstand**, den ihnen die Schulen beyzulegen pflegen, einen offenbaren Widerspruch in sich schlüsset. Wir sehen und haben es schon vorher bewiesen, daß sie **Empfindungen, Neigungen, Abscheu, Zärtlichkeit, Erinnerungs- und Vergleichungsvermögen**, mit einem Wort, fast alle Leidenschaften haben, die wir an uns bemerken. Diese Aehnlichkeit und das Verhältniß, das wir zwischen ihnen und uns wahrnehmen, erlaubet uns nicht, gegen die Thiere gleichgültig zu seyn, und macht, daß wir ihre Handlungen mit eben der Wißbegierde beobachten, als wir die unterrichtende Beschreibungen der Sitten barbarischer Völker lesen, weil wir sie heimlich mit den unsrigen vergleichen.

Eben so verhält es sich mit den **Insekten**. Viele Arten derselben sind zwar giftig und schädlich; die meisten scheinen uns, dem ersten Anblicke nach, unsauber und widerlich. Alles dieses flößt uns eine Art des Abscheues ein. Giebt es aber nicht unzählige Familien von Insekten, die dem menschlichen Geschlecht zum offenbaresten Nutzen dienen? und wie viel Vortheile könnten wir nicht noch von einer Menge anderer Geschlechter ziehen, wenn wir uns sorgfältiger um ihre Lebensart und natürliche Beschaffenheit bekümmerten?

merken? — Die Kenntniß der Insekten? — Was berechtiget uns, ihnen diese abzuleugnen? Hat nicht schon eine Spinne, so verachtet und ekel sie vielen vorkömmt, bey ihrer Lebensart hundertmal mehr Geschicklichkeit, List, Vorsicht und Muth nöthig, als viele grosse Thiere? Wer getrauet sich, der Fliege einen Theil dieser Eigenschaften abzusprechen? Der Biene gehört in dieser Absicht unstreitig noch ein grösserer Vorzug. Die Unterschiedlichkeit der Bedürfnisse bestimmt hier, wie bey andern Thieren, das kleinere oder grössere Maaß ihrer Kenntnisse. Da wir aus den Handlungen der Thiere auf ihre Kenntnisse schlüssen, so können wir nicht absehen, warum eben dieser Schluß nicht bey allen, auch den kleinsten Insekten, gelten sollte? Wir sind unserer Seits überzeugt, wenn der Elephant einige Kenntniß und Empfindung hat, daß solche der Ameise mit gleichem Recht müsse zugestanden werden.

Wenn wir, (sagt Herr Bonnet l. c. p. 509) einige Zeit bey den Insekten stehen bleiben, so finden wir unter ihnen einige, die nicht ganz ungeschickt sind, ihre kleine Leidenschaften zu erkennen zu geben, und ihr Vergnügen so wohl, als ihre Bedürfnisse, auszudrucken. Die verliebten Bezeugungen der Spinnen, der Jungfern, der Schmetterlinge ꝛc. würden uns viele Züge darstellen, die uns keinen Zweifel übrig ließen, daß Männchen und Weibchen sich auf eine sehr verständliche Art ausdrucken. Ihr geschicktes Betragen, ihre mancherley Wendungen, ihre kleine listige Streiche würden uns lehren, daß auch diese Insekten in einer gewissen Art von Sprache keine Fremdlinge sind, in einer Sprache, die allen empfindenden Geschöpfen in einem höhern oder geringern

Grade

Grade zukömmt und welche sich durch gar keine zweydeutige Zeichen zu verrathen scheinet. Wir würden sehen, wie das Männchen, vermittelst seiner Scherze, seiner Liebkosungen, seiner Beständigkeit, eine gute Zeitlang das Weibchen zu Gunstbezeugungen reitzet, welche ihm von diesem anfangs nur darum abgeschlagen zu werden scheinen, damit es desto hitziger würde.

Die Insekten mögen demnach giftig oder eßbar, häßlich oder schön, groß oder klein seyn, so kann uns dieses nicht hindern, in Betrachtung derselben ein Vergnügen zu empfinden, in so fern sie uns nicht gefährlich werden können. Wir gestehen, daß einige derselben, wegen ihres besondern Ansehens oder ihrer Unsauberkeit, unsere Zärtlichkeit zurückscheuchen; das kömmt aber daher, weil unsere Zärtlichkeit zuweilen allzuhoch getrieben, und bisweilen gar unvernünftig ist. Indessen sind nur die wenigsten von dieser Art, und man kann sogar behaupten, daß von allen Geschöpfen die schönsten unter den Insekten, angetroffen werden. Wir wünschen, daß unsere Leser sich einmal das Vergnügen machen mögten, eine Republik von Bienen oder Ameisen, eine Spinne, einen Seidenwurm oder andere Insekten nach ihrer ganzen Haushaltung und Lebensart, genau zu beobachten. Erstaunt über die Menge unerwarteter und überlegter Handlungen, über die feinste List und Vorsicht, über die reifsten Ueberlegungen zu ihrer Sicherheit, über die heftigen Affekten und vielfältigen Empfindungen dieser Geschöpfe, würden sie ausrufen: Herr wie sind deine Werke so groß und viel, du hast sie alle weislich geordnet, und die Erde ist voll deiner Güte! Die Ehre des Herrn ist

ist ewig, der Herr hat Wohlgefallen an seinen Werken [36]).

36) Wenn man unter den bisher angeführten Meynungen unterschiedener Schriftsteller, von den Fähigkeiten oder Naturtrieben der Thiere jede besonders und mit Aufmerksamkeit untersuchet; so wird man finden, daß Herr von Büffon, welcher sie zu bloßen Maschinen machet, ihnen allzuviel Abbruch thut, daß aber die Verfasser der Encyklopädie, welche sie beynahe zu verständigen Wesen machen, ihnen zuviel einräumen, und daß es eine Mittelstraße geben müsse, auf welcher man der Wahrheit am nächsten kommen würde. Diese Mittelstraße haben, meines Erachtens, die angeführte Herren Bonnet und Reimarus am nächsten berühret, und verdienen also hierbey ganz und mit reifer Ueberlegung vorzüglich nachgelesen zu werden.

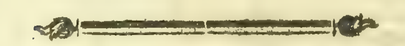
Ende des VIIten und letzten Theiles der allgemeinen Geschichte der Natur.



I. Regi-

I. Register

der merkwürdigsten Sachen, welche in des Herrn von Büffon allgemeinen Naturgeschichte, und in den Anmerkungen dazu, vorkommen.



Die römische Zahl bedeutet den Theil; die deutsche, die Seitenzahl daselbst; und das beygesetzte Sternchen, die Anmerkung auf derselben Seite.

A.

Aechzen,

Alle

Anabon,

B.

C.

D.

E.

Eiche,

Empfin-

G.

Gramen

H.

Hippo=

J.

Inseln

K.

Kno-

Kuban,

Leibes=

M.

N.

O.

P.

Pala-

Pho-

S.

T.

Tour=

U.

V.

Wasser=

Wende-

Z.

Zoophy-



II. Ver-

II. Verzeichniß

derer in des Hrn. von Büffon allgemeinen Naturgeschichte, und vornemlich in den Anmerkungen darüber, angeführten Schriften.



A.

Abhandlungen der Schwedischen Akademie der Wissenschaften.
Acta Eruditorum Lipsiensia.
Relation du Pere *d'Acunna*, traduite par *Gomberville*. à Par. 1682.
Adanson coquillages du Senegal.
Deutsch übers. von D. F. H. W. Martini, u. d. T. Adansons Reise nach Senegal. Brandenb. 1773. gr. 8.
Adventures of T. S. an english Merchant, taken prisoner at Algiers. Lond. 1760.
Agricola de rebus, quæ effluunt è terra.
Aldrovandus.
Reflexions sur la cause générale des vents, par Mr *Alembert* à Par. 1747.
Alstedii Chronicon.
S. *Ambrosii* Hexaëmeron.
Ammianus Marcellinus.
Andersons Reise nach Island. Hamb. 1746, 8.
Anmerkungen (Neue) aus allen Theilen der Naturlehre.
Il Genio vagante del Conte Aurelo degli *Anzi*. in Parma, 1691.
Histoire de la conquête des Molucques, par *Argensola*.

Argenville Zoomorphose.
Aristotelis historia animalium.
— — — libri de generatione.
— — — liber de meteoris.
Armstrongs (G.) Versuch von den vorzüglichsten und gefährlichsten Kinderkrankheiten, nebst Regeln, welche man beym Säugen der Kinder, wie auch bey solchen beobachten muß, die ohne Brust aufgezogen werden. Aus dem Englischen. Zelle, 1769. 8.
Der Arzt.
S. *Augustini* liber de miraculis.
Auszüge (Frankfurter Neue) aus den besten Wochen- und Monatschriften.
— — (Stuttgarder Physikalisch-Oekonomische).
Voyage du Pere *Avril*.

B.

Baco de vita & morte.
Baldingers Auszüge aus medicin. und physikal. Dissertationen.
Die wichtige Frage: Wie soll man Kinder von ihrer Geburtsstunde an, bis zu einem gewissen mannbaren Alter, der Natur nach erziehen, daß sie gesund bleiben, groß und stark werden, und ein langes Leben haben mögen? Gründlich aufgelößt von Hrn. Ballexserd. Aus dem Franz. übers. Strasb. 1764. 8.
Bankroft Naturgeschichte von Guiana.
Banks (Jos.) siehe Hawkesworth.
Lettera del Sgr. Comte *Luigi Barbieri*, contenente l'essame d'un libro anonymo Francese sopra l'anima delle bestie. in Vicenza, 1764.
Barchewitz Ostind. Reise.
Dissertation sur la couleur des Negres, par Mr. *Barrere*. a Par. 1741.
S. *Basilius*.
Bauhini (Casp.) Pinax.
— — Theatrum botanicum.
— — *(Jo.)* Historia plantarum.
Baumers Naturgeschichte des Mineralreichs.
Baumgarten (Mart. à) peregrinatio. Norimb. 1594.
Becheri Physica subterranea.

Beckmanns (Jo.) Anfangsgründe der Naturhistorie. Götting. 1767. 8.
Beers Anmerkungen vom natürlichen Triebe der Insekten; im 2ten St. des Vten B. des Hamb. Magazins.
Bellarminus de ascensu mentis in Deum.
Observations de *Pierre Belon.* a Par. 1555.
Benzonis (Hieron.) novæ novi orbis historiæ. Vign. 1600. 8.
Abregé de l'histoire des Sarrazins, de *Bergeron.*
Bergmanns (Torbern) physikalische Beschreibung der Erdkugel. Greifsw. 1769.
Berlinisches Magazin, siehe Magazin.
Berlinische Sammlung, s. Sammlung.
Voyages de *Bernier,* a Amst. 1710.
Beutels arboretum mathematicum.
Voyages *d'Innigo de Biervillas.*
Bing diss. de gurgite Norvagico. Hafn. 1741.
Birch history of the Royal Society.
Blackwells Kräuterbuch.
Blome (Rich.) Engl. Amerika Leipz. 1697. 12.
Börners (Nik.) Kinderarzt. Frf. und Leipz. 1752. 8.
Bomare (Vallm. de) Dictionaire raisonné universel d'histoire naturelle. Yverd. 1768.
Bonanni Museum Kircherianum.
Bonnets (Karl) Betrachtung über die Natur, mit Spallanzanischen Zusätzen von Hrn. Prof. Titius. 2te Aufl. Leipz 1772. 3te Aufl. 1774. gr. 8.
Histoire de la premiere decouverte des Canaries, par *Bontier* et *Jean le Verriére.* a Par. 1630.
Bontii historia naturalis Indiæ orientalis.
— — Beschreibung von Java.
Borelli de incendiis montis Aetnæ.
Voyage de Guinée, par *Guil. Bosmann.* a Vtr. 1705.
Supplement au voyage de Mr. *Bougainville.* Neuchât. 1773.
Bourguet lettres philosophiques sur la formation des Sels. a Amst. 1729.
Boyle's Works.
— — general heads for the natural history of a country.
Brands (Ad.) Chinesische Reise. Berl. 1712. 8.
Bremisches Magazin, siehe Magazin.
Breslauer Sammlungen, s. Sammlungen.
Breynii epist. de melonibus petrefactis montis Carmel vulgo creditis Lips. 1722. 4.

Briefe eines Arztes an verheyrathete Frauenzimmer. Aus dem Engl. Leipz. 1768. kl. 8.

Brinkmanns Beweis der Möglichkeit, daß einige Leute lebendig können begraben werden, nebst einer Anzeige, wie man dergleichen Vorfälle verhüten könne. Düsseld. 1772. 8.

Brisson regnum animale in classes novem distributum. L. B. 1762. 8.

Abhandlung von der medicinischen Erziehung der Kinder, und den Krankheiten derselben. Aus dem Franz. des Hrn. Brouzet, übers. von T. S. F. Bisten. 2 Bände. Altenb. 1764. 8.

Browne's Reyzen.

Brühier Beobachtungen über die Ungewißheit der Zeichen des Todes.

le Brun Voyage.

Büache Charte, worauf die Tiefen des Weltmeeres zwischen Afrika und Amerika vorgestellt sind. 1737.

— — Charte von der Unternehmung des Hrn. Bouvet. 1739.

Büffon (Hrn. v.) Abhandlung vom Schielen; in den Gedenkschr. der pariser Akad. d. Wissensch. v. J. 1743.

— — Abhandlung von den zufälligen Farben. eb. das.

— — Historie der Natur, übers. von A. G. Kästner. Leipz. gr. 4.

— — Naturgeschichte der Vögel, übers. von D. Martini. Berl. gr. 8.

Büschings Erdbeschreibung.

Burmann Zeylan.

Burnet (Tho.) Telluris theoria sacra, orbis nostri originem & mutationes generales, quas aut jam subiit, aut olim subiturus est, complectens. Lond. 1681. Siehe auch *Keill* und *Wagner*.

Deutsch übers. von Zimmermann. Hamb.

C.

la Caille Journal.

Camerarii epitome.

— — — horæ subsecivæ.

Cardanus de subtilitate.

Cartheuser fundamenta materiæ medicæ. Frf. a. V. 1767. 8.

Catholicon, oder Französisch-Deutsches Universal-Wörterbuch der französischen Sprache. Hamb. gr. 4.

Voyage

Voyage de *François Cauche.* a Par. 1671.
Cellarii notitia orbis antiqui.
Hrn. de la Chambre Betrachtung über der Thiere Erkenntniß, Naturtrieb und Abscheu. Leipz. 1751. 8.
Les voyages de *Chardin.* a Londr. 1686. Amst. 1711.
Histoire de St. Domingue, par le Pêre *Charlevoix.* a Par. 1730.
Description de la nouvelle France, par *le même.* a Par. 1744.
Cheselden Zergliederungskunst.
Chronicle. (London)
Churchils collection of travels.
Cicero de finibus.
Clarke's geographical description of all known kingdoms of the world. 4.
Relation de la Gaspesie, par le Pêre *le Clerq Recolet.* a Par. 1691.
Clusii Exotica.
Commelini hortus.
Commentarii Academiæ Petropolitanæ.
— — — Lipsienses.
Commercium litterarium Norimbergense.
Lettre de *Commerson* à Mr. *de la Lande;* im Supplem. au Voyage de Mr. Bougainville.
Voyage de l'Amerique meridionale, en descendant la riviere des Amazones, par Mr. *de la Condamine.* a Par. 1745.
Connor evangelium Medici.
Voyage de *Coreal.* a Par. 1722.
Voyage de *Courlai.*
Voyage autour du monde de *Cowley.*

D.

Joh. Damascenus.
Voyages de *Guill. Dampier* autour du monde. a Rouen, 1715.
Description des isles de l'Archipel, par *Dapper.* a Amst. 1703.
Dappers Afrika.
— — Asien.
— — China.
— — Mesopotamien.
Davila catalogue systematique.

Debes Historie der Inseln Faroe. Kopenh. 1757. 8.
Relation d'un voyage fait aux Indes, par Mr. *Delon.* a Amst. 1699.
Denkwürdigkeiten, Asiatische und Afrikanische. Nürnb. 1676. 4.
Derhams Physikotheologie.
Desaguliers Experimentalphysik.
Deslandes traité de la marine. a Par. 1747.
Voyage de la nouvelle France, par Mr. *Diereville.* a Rouen, 1708.
Dietrichs Pflanzenreich.
Diodorus Siculus.
Dodonæi Pemptas.
Voyage de l'Amiral *Drake.*
Relation d'un voyage à Lima, par *Duret.*

E.

Eberhards Versuch eines neuen Entwurfs der Thiergeschichte. m. K. Halle, 1768. 8.
Edwards gleaning of natural history.
Egede Beschreibung von Grönland, übers. von D. J. G. Krünitz. Berl. 1763. 8.
Die Ehre Gottes in den Werken der Schöpfung.
Ellis Versuch einer Naturgeschichte der Korallarten, und anderer dergleichen Meerkörper, übers. und verm. von D. J. G. Krünitz. Nürnb. 1767. gr. 4. m. 46 Kupfert.
— Reise nach Hudsonsbay.
Elsholzii Diæteticon
Encyclopédie œconomique. Yverdon 1770.
Encyclopädisches Journal.
Erxleben Anfangsgründe der Naturgeschichte. Götting. 1768. 8.
Erzählungen, gesellschaftliche.
Des-Essarts Abhandlung von Erziehung der Kinder in Absehung ihres Körpers, in den ersten Jahren. Aus dem Franz. übers. und mit Anmerkungen vermehrt von D. Krünitz. Berl. 1763. 8.
Etat des royaumes de la Barbarie, a la Haye, 1704.
Euleri introductio ad analysin infinitorum.

F.

Fabers Archäologie.
Voyage de *Flacour*. a Par. 1661.
Frage: Ob die Seelen der Thiere Verstand haben? Leipz. 1742. 8.
Frankfurter neue Auszüge. Siehe Auszüge.
Voyage de *Frezier*. a Par. 1732.
Voyage de Mr. *de Gennes*, par Mr. *Froger*. a Par. 1698.

G.

Histoire de Incas, par *Garcilasso*. a Par. 1744.
Gazette litteraire de Berlin.
— — — de l'Europe.
— salutaire.
Istoria anatomica dell' offa del corpo umano, di *Bernardino Genga*.
Voyages de *le Gentil* a Par. 1725.
Geoffroy materia medica.
— — traité sommaire des coquilles &c. a Par. 1767. Deutsch übers von D. F. H. W. Martini.
Geschichte (Allgemeine) der Welt und Natur. Berl. 1767.
— — der Seereisen und Entdeckungen im Südmeer. Siehe Hawkesworth.
Gesner de quadrupedibus.
— — de petrificatis.
Voyages de *Gherardinio*. a Par. 1700.
Gleditsch (Jo. Gottl.) Arzneygewächse.
Gmelin Flora Sibirica.
Histoire des Isles Marianes, par le P. *Charles le Gobien*, 1700.
Geographie de *Gordon*. a Londr. 1733.
Graaf. (*Regnerus*)
Voyages de Mr. *Granger*. a Par. 1745.
Gröben (Fr. von) Orientalische Reise. Marienwerder 1694. 4.
Günthers Gedanken über die Entstehungsart der anomalisch-schwarzen Farbe sonst anders gefärbter Vögel; im 2ten St. des Naturforschers.

H.

Hales Analysis der Luft.
— Statik der Gewächse.
Hallens Naturgeschichte der Thiere, I Th. Berl. 1751. 8. m. K.
von Haller Abhandlung von einem natürlichen Fell oder Häutchen, welches bei neugebohrnen Kindern die Augen verschliesset; in den Upsalischen Abhandlungen.
— — Anmerkungen über Boerhaavens praelectiones.
— — historia plantarum Helvetiæ.
— — elementa physiologiæ.
Hanways Reisebeschreibung.
Harderi (Jo. Jac.) epist. de partibus genitalibus cochlearum. Aug. Vind. 1684. 8. c. figg.
Harduins Plinius.
Admiranda narratio, de commodis et incolarum ritibus Virginiæ, anglico scripta sermone à *Tho. Hariot*, latio donata a C. C. A. Frf. M. 1590. f. m. K.
Harvey exercitationes.
Hasselquists Reise.
Geschichte der Seereisen und Entdeckungen im Südmeer, auf Befehl Sr. Großbrit. Maj. unternommen von Kommodore Byron, Kapit. Wallis, Karteret und Koock, aus den Tagebüchern der verschiedenen Befehlshaber, und den Handschriften Jos. Banks, in 3 Bänden verfaßt, von D. Jo. Hawkesworth. Aus dem Engl. übers. von Jo. Fr. Schiller. Mit vielen saubern Charten und Kupfern. Berl. 1774. 4.
Herodotus.
Heydts Schauplatz von Afrika und Ostindien.
Hippocratis liber de diæta. L. B. 1665.
— — — liber de genitura.
Histoire de l'Academie Françoise.
— — — — des Sciences a Paris
— — naturelle & morale des Antilles. a Rotterd. 1658.
— — de la conquête des Isles Molucques. a Amst. 1706.
— — de St. Domingue.
— — generale des voyages. a Par. 1746.
Historie der Reisen. (Allgemeine) S. Reisen.
Högström om Lapm.
Högströms Lappland. Stockh. 1748.

Holl-

Hollmanni introd. in philosophiam physicam. Goetting. 1737.
Voyages du Baron *de la Hentau*, a la Haye, 1702.
Houttuyn's natuurl. historie.
Voyage de *Jean Huguens*.

J.

Histoire des choses memorables advenues aux Indes &c. par le Pêre *du Jaric*. a Bourd. 1614.
Les Bêtes mieux connues, par Mr. l'Abbé *Joanuet*. Entretiens. 2 Voll. a Par. 1770.
Journal encyclopédique.
— de Medecine.
— des Scavans.
Journal. (Encyklopädisches)
— (Hamburgisches)
Voyage d'Ebert *Isbrand*.
Jurin essay on distinct and indistinct vision.
Iversens Reise.

K.

Kämpferi amoenitates exoticæ.
Keill examination of *Burnet's* theory of the earth. 2te Ausgabe. Lond. 1734.
Suite de l'essai de la raison, avec un examen de l'ame des bêtes, par Mr. *Keranflech*. a Rennes, 1758.
Kircheri (Athanas.) mundus subterraneus.
Klein dispositio quadrupedum. Lips. 1751. 4.
Kluvers (Detlev) Auszug aus Whistons Theorie der Erde, unter dem Tit. Geologia, oder natürliche Wissenschaft von Erschaffung der Erdkugel. Hamb. 1703.
Knorr.
Knox Beschreibung von Zeylon.
Köping beskrifning om en resa genom Asia, Africa, och andra hedna länder. Stokh. 1734.
Description du Cap de bonne esperance, par Mr. *Kolbe*, a Amst. 1741.
Kolbens Vorgebirge der guten Hoffnung. Frf. 1745. 4.
Kollinsons Beschreibung eines ohnlängst gefundenen Riesengeribbes von 9 Fuß, 6 Zoll. rc.

Kranz Beschreibung von Grönland.
Krascheninnikow Beschreibung des Landes Kamtschatka. Lemgo, 1766. 4.
Kronstedts Mineralogie.
Krügers (Jo. Gottl.) Gedanken von Erziehung der Kinder. 2te Aufl. Halle, 1760. 8,
Kühns Preisschrift vom Ursprung der Brunnen, welche bei der Akad. zu Bourdeaux den Preis erhalten. 1741.
Kundmanns rariora naturæ & artis.

L.

Voyage de *Rob. Lade,* trad. par Mr. l'Abbé *Prevôt.* à Par. 1744.
Laët (Jo.) Novus orbis.
Lamberti liber de rebus gestis Germanorum.
de Lamzwerde naturalis molarum vteri historia 8.
Langii (C. N.) historia lapidum figuratorum Helvetiæ, cui accedit Tract. de generatione viventium testaceorum. Venet 1708, 4.
Langly (Wilh.) Observationes, editæ à *Justo Schradero.* Amst. 1674.
Laurentii specimen reptilium. Vienn. 1768, 8.
Lavaters Abhandlung von der Physiognomik, m. Hrn. Archiater Zimmermanns Anmerkungen; im Hannov. Magaz. v. J. 1772.
Leems Beschreibung der Finnlappen.
Leeuwenhoeck Arcana naturæ.
Voyages de *François Legat.* à Amst. 1708.
von Leibnitz Protogæa.
Lemery Materialienlexikon.
Voyage fait au Bresil, par *Jean de Lery.* a Par. 1578.
Lessers Insektotheologie.
— — Testaceotheologie.
Lettre sur les aveugles, à l'usage de ceux qui voient.
Lettres édifiantes.
— sur les animaux, par un Physicien de Nuremberg.
Linden (von der) Physiologia reformata.
Linnæi (Car.) amoenitates academicæ.
— — Fauna Suecica. 1746. 1761.
— — Species plantarum.
— — Systema naturæ. Ed. X. Halæ. Ed. XII. Holm 1766.

M.

Mela. (*Pomponius*)
Memoires pour servir à l'histoire des Indes. 1702.
— — (Nouveaux) sur l'etat de la grande Russie. a Par. 1725.
Mercure de France.
Mercurius (Altonaer gelehrter)
Meriau Surinam.
Meyers (Jo. Fr.) Versuch eines neuen Lehrgebäudes von den Seelen der Thiere 2te Aufl. Halle, 1756. 8.
Meynungen (Verschiedene) einiger Weltweisen von der Existenz der Seelen der Thiere, in einer Gesellschaft von guten Freunden untersucht. 2te Aufl. Lpz. 1741, 8.
Millers Gärtnerlexikon.
Voyages de *Misson.*
Voyage de *Mocquet.*
Monkony's Reisebeschreibung.
Voyage de Mr. *Motraye.*
Müllers Linneisches Natursystem.
— — an Hrn Prof. Büsching mitgetheilte Verbesserungen zu dem I Th. der Allg. Hist. der Nat. verschiedene Gegenden und Nahmen der Oerter des rußischen Reichs betreffend; im II B. des N. Hamb. Magaz.
— — Dubia coralliorum origini animali opposita. Erl. 1770, 4. 4 B.
Mylius (Christlob) Abh. vom natürlichen Triebe der Insekten; im 3 und 4 St. des I B. des Hamb. Magaz.
— — Sendschreiben von den Saamenthierchen.

N.

Nachricht an das Landvolk, die Erziehung der Jugend ꝛc. betreffend. Aus dem Italiänischen, mit Anmerkungen des Uebersetzers. Zürich, 1769. 8.
Nachrichten von Kalifornien.
Narboroughs Reisebeschreibung.
Naturforscher.
Needham, new microscopical discoveries. Lond. 1745.
Franz. Nouvelles decouvertes faites avec le microscope, par Mr. *Needham.* Leyde 1747.
Neuhofs China.
Niebuhrs Beschreibung von Arabien.

Norden voyage d'Egypte.
Nouvelles de la republique des lettres.

O.

Oexmelin histoire des Avanturiers.
Olai Magni historia.
Voyage *d'Olearius*, a Par. 1656.
Onomatologia botanica.
— — historiæ naturalis.
Orosius.
Osbecks Reisen.
Voyages de *Jean Ovington*, a Par. 1725.

P.

Pallas elenchus Zoophytorum. Hagæ Com. 1766.
— Reisen durch unterschiedene Provinzien des Russischen Reichs. I Th. Petersb. 1771, gr. 4.
Parsons lectures on muscular motion. Lond. 1745.
— — human physionomy explain'd. Lond. 1747.
Recherches philosophiques sur les Americans, par Mr. de P** *(Pau)* a Berl. 1768.
Description des provinces orientales, par *Marc Paul*, a Par. 1556.
Descriptions de Mr. *Perrault*, dans son Histoire des animaux.
Petiver Gazophylacium.
Peyeri (Conr.) Merycologia.
Pfennings Einleitung in die mathematische und physikalische Geographie. Stett. 1765, 8.
Philosophischer Zeitvertreib. Siehe Zeitvertreib.
Pigafetta (Phil.) India orientalis. Frf. 1589.
Piso de Indiæ vtriusque re naturali.
La description de l'isle Formose, dressée sur les Mémoires de Ge. *Plasmanasar*, par le Sr. N. F. D. B. R. a Amst. 1705.
Platonis Timæus.
Plinius, von Harduin.
Plot natural history of Staffordshire.

Plüche Schauplatz der Natur.
Pluknetii Almagestum.
Plutarchus de solertia animalium.
Pontoppidans Naturgeschichte von Norrwegen.
de la Porte Reisen eines Franzosen.
Poupart (Fr.) des vaisseaux prolifiques du limaçon des jardins; im *Journ. d. Scav.* 1694, p. 137.
— — Mémoire sur la generation das limaçons; in der *Histoire de l'Acad. Franç.* 1708.
Histoire générale des voyages, par Mr. l'Abbé *Prevôt*, a Par. 1746.
Voyages de *François Pyrard*, a Par. 1619.

R.

Racolta d'Autori che trattano del moto de l'aque.
Raji historia plantarum.
Relation de la Guiane, par *Walter Raleigh*.
Rathlefs Akridotheologie.
Von Erhaltung der Kinder, vom ersten Augenblick ihres Entstehens, bis zu ihrer Mannbarkeit. Aus dem Franz. des Hrn. D. Raulin. Lpz. 1769, 8.
Rauwolf itinerarium.
Ray's Betrachtung von der Welt Anfang, Veränderung und Untergang.
(der Frau A. le Rebours) Anweisung für die Mütter, welche ihre Kinder selbst tränken wollen, nebst Anmerkungen über die Gefahr, welche ihnen sowohl, als ihren Kindern, im gegenseitigen Falle bevorstehet. Aus dem Franz. Bresl. 1767. Neue Uebersetz. Bresl. 1772.
Recueil des voyages qui ont servi à l'établissement de la Compagnie des Indes d'Hollande. a Amst. 1702.
— — — au Nord. a Rouen 1716.
— — pour l'esprit & pour le coeur. a Zelle.
Regenfuß.
Reich der Natur und der Sitten. Eine Hallische Wochenschrift.
Reimari, (Sam.) allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Thiere. 2te Ausgabe. Hamb. 1762, 8.
— — angefangene Betrachtungen über die besondern Arten der thierischen Kunsttriebe. Nebst einem Anhang von D. Jo. Alb. Heinr. Reimarus. Hamb. 1773, 8.

Reise

Reise einiger englischen Officiere in das Sündmeer. Nürnb. 1772, gr. 8.
Reisen. (Allgemeine Historie der) Siehe auch Sammlung.
Relation (Nouvelle) du Levant, par M. P. A. a Par. 1667.
— — curieuse de Moscovie. a Par. 1698.
— — dn voyage d'Espagne. a Par. 1691.
Relations (Anciennes) des voyages faits par terre à la Chine.
Rheed Malabar.
Rhode (Chr. Detlev) Cimbrisch-Hollsteinische Antiquitäten. Hamb. 1720, 4.
Histoire de Ceylan, par *Ribeyro*. 1701.
Riccioli Geographia reformata.
Richter progr de magnitudine & figura telluris. Lps. 1726.
Voyage de *Robert*.
Robinet traité de l'animalité. Suite du traité de la nature. a Amst. 1767.
— — vuë philosophique de la gradation naturelle des formes de l'Etre. a Amst. 1768, 8.
Robins Traktat von der Artillerie.
Voyage autour du monde, par le Capit. *Wooden Rogers*.
Nil Rosen von Rosensteins Anweisung zur Kenntniß und Kur der Kinderkrankheiten. Aus dem Schwed. übers. und mit Anmerk. erläutert von D. Jo. Andr. Murray. 2te Aufl. Götting. und Gotha, 1768, 8.
Voyage de *Rubriscis*.
Rudbeckii (Olai) Atlantica. Vps. 1684.
Rumphs Amboinische Raritätenkammer.
Ruyschii Thesaurus anatomicus.

S.

Decouvertes de Mr. *de la Salle*. Siehe *Tonti*.
Sammlung (Berlinische) nützlicher Wahrheiten. 1742.
— — — zur Beförderung der Arzneywissenschaft, der Naturgeschichte ꝛc.
— — (Göttingische) neuer Reisen.
Sammlungen (Breslauer) von Natur- und Kunstgeschichten.
Sangutelli (Ant.) nova disquisitio historica & critica de Gigantibus, edente *Godofr. Schütze*, Alt. 1756, 8.
Saligeri commentarius.

Scheuch-

Scheuchzeri (*Jo. Jac.*) piscium vindiciæ & querelæ. Tiguri, 1708, 4. m. K.

— — — Physica sacra Jobi. ibid. 1721. 1740, 4.

— — — — — oder Kupferbibel, in welcher die geheiligte Naturwissenschaft der in der heil. Schrift alten und neuen Testaments vorkommenden natürlichen Sachen deutlich erkläret wird. Mit Jo. Andr. Pfeffels Kupfern. 15 Theile. Augsp. 1727—1731. Fol.

Schirachs Melittotheologia.

Reise des Hrn. Schouten.

Schraderi (Justi) Observationes. Amst. 1674.

Schrebers Erste Abtheilung von den Saugthieren. Erlang. 1774, gr. 4.

— — — allgemeine Geschichte der Menschen.

Schröters lithologisches Reallexikon.

Schwenters mathematische Erquickstunden.

Seeligmanns Vögel.

Seneka Fragen.

Voyages de Mr. *Shaw*, a la Haye, 1743.
Deutsche Ausgabe. Leipz. 1765.

Sherwood (Jak.) Schreiben von den Aälchen im Sauerteige, die ihre Jungen lebendig zur Welt bringen; im 2 St. des II B. des Hamburg. Magaz. S. 126—129.

Vaniloquii botanici specimen reformatum à *Siegesbeck*, Petrop. 1741.

Sloane (Hans) introd. in historiam naturalem Jamaicæ.

— — physische Gigantologie; in No. 404 der *Philos. Transact.*

Smith Optik.

Stellers Meerthiere.

Stenonis diss. de solidis intra solidum. Amst. 1665, 12.

Stephani (Car.) Dictionarium hist. geograph. poëticum.

Stöller vom Wachsthum des menschlichen Geschlechts.

Strabo Erdbeschreibung.

Voyage de *Jean Struys*. a Rouen, 1719.

Stuck convivia antiqua.

Stuttgarder Physikalisch-Oekonomische Auszüge.

Süßmilchs göttliche Ordnung in der Fortpflanzung des menschlichen Geschlecht. 2 Theile. Berlin gr. 8.

Sulzers Insekten.

T.

Le premier voyage du P. *Tachard.* a Par. 1686.
Tavernier orientalische Reisen. Nürnb. 1681, f.
Voyages de *Tavernier.* a Rouen, 1713.
Telliamed.
Histoire des Antilles, par le Pere *du Tertre.* a Par. 1667.
Thebesii (Jo. Ehrenfr.) Hebammenkunst. Liegn. 1759, gr. 8.
Voyage au Pais des Hurons, par *Gabr. Sabard Theodat Recolet.* a Par. 1632.
Voyages de *Thevenot.* a Par. 1664.
Thoresby natural history of Leeds.
Titius Wittenbergisches Wochenblatt.
Decouvertes de Mr. *de la Salle*, publiées par Mr. le Chevel. *Tonti.* a Par. 1697.
Torre's (Olof) Reise nach Surate und China. Lpz. 1772.
Torrubia (P. Jos.) Gigantologie. 1756.
Voyage du Levant par Mr. *Tournefort.*
Ecrit du Doct. *Towns*, addressé à la Soc. R. de Londres.
Tramplers Wallfischfang. Lpz. 1771, 8.
Transactions philosophical.
Mémoires pour servir à l'histoire des polypes d'eau douce, par Mr. *Trembley.*
Trew Icones.
Tulpii observationes medicæ.
Tuneld Geographia. Stockh. 1762.

U.

Capt. *Uring's* travels.

V.

Val (du) Weltbeschreibung.
Voyages de *Pietro della* Valle. a Rouen, 1745.
Opera del Cav. *Vallisnieri.*
Relation d'un voyage fait en Egypte, par *Pierre* Vansleb. a Par. 1677.
Varenii Geographia generalis.

Vauban projet d'un dixme royale.
Venus Physique. a Par. 1745.
Verheyen Anatomia C H. Bruxell. 1710.
Jean le Verriere. Siehe *Boutier.*
Voyage fait par ordre du Roi dans la Palestine, par M. D. L. R. a Par. 1717.
Voyages de *Villamon.* a Lyon 1626.
— — du Capit. *Vood.*
— — aux Indes orientales.
— — du Nord, faits par les Hollandois.
— — historiques de l'Europe. a Par. 1693.
— — (Les nouveaux) aux Isles de l'Amerique. a Par. 1722.
Siehe auch Histoire. Recueil. Relation.

W.

Wagner (*Chr.*) animadversiones in *Burneti* theoriam telluris. Lpſ. 1683, 4.
Wahrsager, der physikalische und moralische, in 3 Büchern. Frf. und Lpz. 1758, 8.
Walchs Naturgeschichte der Versteinerungen.
Weigels Erdspiegel.
Westhofs Versuch eines Beweises für die Wirklichkeit der Seelen der Thiere, aus ihrer Fertigkeit zum Unterricht; im 59. St. des N. Hamb. Magaz.
A new theory of the earth, by *Will. Whiston.* Lond. 1708. Siehe auch Kluver.
Dissertation sur l'incertitude des signes de la mort, par Mr. *Winslow.*
Exposition anatomique du corps humain, par *le même.*
An essay towards the natural history of the earth, by *John Woodward.*

Z.

Zeitung, Amsterdammer.
Zeitungen, Göttingische gelehrte.
Zeitvertreib, philosophischer, über die Thiersprache. Aus dem Französ. Frf. und Lpz. 1740, 8.

Zimmer

Zimmermanns (D. Jo. Ge.) Anmerkungen zu Lavaters Physiognomik; im Hannov. Magaz. v. J. 1772.
Zuchelli Mission nach Kongo.
Zückerts (D. Jo. Fr.) Unterricht für rechtschaffene Eltern zur diätetischen Pflege ihrer Säuglinge. Berlin 1764, 8.
— — Abhandlung von der diätetischen Erziehung entwöhnter und erwachsner Kinder. Berlin 1765, 8.
— — Diät für Schwangere und Sechswöchnerinnen. Berlin 1767, 8.
— — Materia alimentaria.



Verfolg

derjenigen Bücher, so bey dem Verleger dieses Buchs, Joachim Pauli, herausgekommen, und um beygesetzte Preise in Menge zu haben sind.

Berlinische Sammlungen zur Beförderung der Artzeneywissenschaft, der Naturgeschichte, der Haußhaltungskunst Kameralwißenschaft und der dahin einschlagenden Litteratur 3 B. 4tes St. 8 Berlin, 1774. 4 gr.

deßen Inhalt ist:

I.) Von dem herrlichen Nutzen der stinkenden Asa.

II.) Fortgesetzte Gedanken über die Frage: Ob wir ein allgemeines System der Natur zu erwarten haben?

III.) Gedanken über die Ursache, warum die Bäume bey starker Winterszeit erfrieren?

IV.) Gesammlete neue Heilungsmittel.

- *a*) Abhandlung über die Gicht.
- *b*) Leichtes Mittel, die Milch bey den Wöchnerinnen zu vertreiben.
- *c*) Leichtes Mittel wieder die Taubheit
- *d*) Nutzen der Pommeranzenblätter.
- *e*) Wider die Frostbeulen.
- *f*) Guter Thee, bey nasser Frühlingswitterung.
- *g*) Wider das Podagra

V.) Gesammlete ökonomische und physikalische Merkwürdigkeiten.

- *a*) Küchlein in kurzer Zeit fett zu machen.
- *b*) Mittel wider die Viehseuche.
- *c*) Mittel, die Gänse hurtig zu mästen.
- *d*) Mittel wider die schädliche Hornviehseuche.
- *e*) Mittel gegen die Räude der Schafe.
- *f*) Nachricht vom Preußischen Zichorienkaffe.
- *g*) Präservativ wider die Hornviehseuche.
- *h*) Eine andere ähnliche Erfahrung.

VI.) Bemerkung der Kur einer heftigen Tobsucht.

VII.) Nachricht vom Basalt.

VIII.) Geschichte des Polatuche, oder fliegenden Einhorns. Mit Kupf.

IX.) Fortgesetzte vermischte Anzeige neuer Schriften.





